



أشهر وأحب كتب تعليمية ، وأوسعها انتشارًا

سلاح التلميذ 2026

منذ عام ١٩٦٠

5

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

الرياضيات



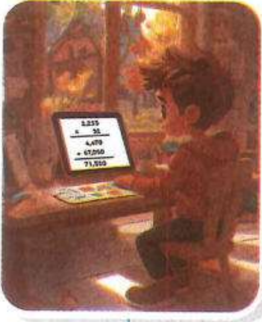
بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية



فهرس الكتاب

الوحدة (3): ضرب الأعداد الصحيحة

مفهوم الوحدة: الضرب في عدد مُكَوَّن من رقمين



الوحدة (4): القسمة على أعداد صحيحة

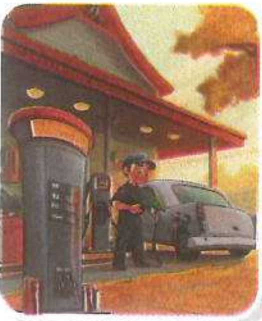
المفهوم الأول: استخدام النماذج في عملية القسمة



المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكَوَّن من رقمين

الوحدة (5): عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية

المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية



المفهوم الثاني : قسمة الكسور العشرية

الوحدة (6): التعبيرات العددية والأنماط



مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



أيقونات الكتاب

استكشف	تعلَّم	تحقق من فهمك	لاحظ أن
موقف حياتي أو تساؤل يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.	شرح الفكرة الأساسية لموضوع الدرس.	أسئلة على كل فقرة تم دراستها.	معلومات هامة تحتاجها لمساعدتك على الفهم.
انتبه		**تذكر أن**	**مهارات عليا**
ملخص للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.	تتضمَّن أسئلة الكتاب المدرسي.	معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.	مسائل لقياس المستويات العليا من التفكير.



مراجعة على ما سبق دراسته

مراجعة 1

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 153.14 هي ....

أ آحاد ب جزء من عشرة ج مئات د جزء من مائة

② .... من مضاعفات العدد 8

أ 4 ب 20 ج 32 د 36

③ 1,230,465 ▢ 465,230

أ < ب > ج = د غير ذلك

④ .... = $\frac{7}{10}$

أ 7 ب 0.07 ج 0.7 د 70

⑤ 14 + 8 = 8 + 14 تُسمَّى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج ج التوزيع د العنصر المحايد الجمعي

⑥ في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة A = ...

	100	50	3
4	400	A	12

أ 20 ب 2 ج 200 د 2,000

⑦ المقسوم عليه في مسألة القسمة: (والباقي 1) 102 = 7 ÷ 715 هو ....

أ 102 ب 1 ج 7 د 715

س2 أكمل ما يلي:

⑧ 800 × 4 = ...

⑨ 7 + 0.8 + 0.03 = ...

⑩ 126 + (432 + 245) = (126 + ...) + 245

⑪ 1,278 ÷ 6 = ...

س3 أجب عما يلي:

⑫ أوجد الناتج:

أ 14,734 + 4,219 = ...

ب 90,000 – 75,912 = ...

⑬ رتِّب تصاعديًا: 30,215 ، 25,103 ، 21,035 ، 30,512

.... ، .... ، .... ، ....



مراجعة 2

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 40 مائة = ... عشرة.

أ 4 ب 40 ج 400 د 4,000

② 7,000 ملليلتر = ... لترات.

أ 0.7 ب 7 ج 70 د 700

③ .... من عوامل العدد 42

أ 7 ب 8 ج 9 د 11

④ 0.08 = ...

أ $\frac{8}{100}$ ب $\frac{8}{10}$ ج 8 د $\frac{8}{1,000}$

⑤ تقريب العدد 45,213 لأقرب ألف هو ....

أ 45,200 ب 40,000 ج 45,000 د 45,210

⑥ قيمة الرقم 9 في العدد 35.91 تساوي ....

أ 90 ب 9 ج 0.09 د 0.9

⑦ 625 ÷ 5 = ...

أ 15 ب 25 ج 150 د 125

س2 أكمل ما يلي:

⑧ سبعة ، وتسعة أجزاء من عشرة = ... (بالصيغة القياسية)

⑨ أصغر عدد أولي هو ....

⑩ العامل المشترك الأكبر للعددين: 12 ، 36 هو ....

⑪ 4.5 = ... جزءًا من عشرة. ⑫ 6,000 = ... × 6

س3 أجب عما يلي:

⑬ أوجد الناتج:

أ 36,217 + 12,365 = ... ب 236 × 4 = ...

ج 9,435 – 2,376 = ... د 2,400 ÷ 3 = ...

⑭ فندق يتكون من 18 طابقًا في كل طابق 7 غرف ، فما العدد الكلي للغرف بالفندق؟

....

الوحدة 1

القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها



المفاهيم

المفهوم الأول: الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس (1): الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

- يقرأ التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرسان (2 ، 3): ○ تغيير القيم المكانية. ○ تكوين الكسور العشرية وتحليلها.

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين في العدد العشري أو العدد الصحيح.
- يُكَوِّن التلميذ الأعداد العشرية ويُحَلِّلها بطُرُق متعددة.

الدرس (4): مقارنة الكسور العشرية.

- يقارن التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس (5): تقريب الكسور العشرية.

- يُقَرِّب التلميذ الأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة ، أو جزء من مائة ، أو جزء من ألف.

المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية.

الدرسان (6 ، 7): ○ تقدير مجموع الأعداد العشرية. ○ نمذجة جمع الكسور العشرية.

- يُقَدِّر التلميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يمثل التلميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

الدروس (8 - 10): ○ نمذجة طرح الكسور العشرية. ○ تقدير الفرق بين عددين عشريين. ○ طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

- يمثل التلميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يُقَدِّر التلميذ الفرق بين عددين عشريين.
- يُطَبِّق التلميذ إستراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

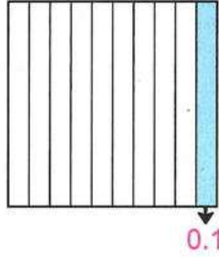
الدرس (11): مسائل كلامية على الكسور العشرية.

- يجمع التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف ، ويطرحها لِحَلِّ المسائل الكلامية.

الكسور العشرية حتى جزء من الألف

تعلَّم الكسور العشرية:

الجزء من عشرة:

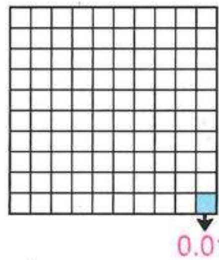


• النموذج المقابل يمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 10 أجزاء متساوية ، وتم تظليل جزء واحد منها.

• الكسر الذي يُعبِّر عن الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{10}$ أو 0.1

ويُقرأ: جزء من عشرة.

الجزء من مائة:

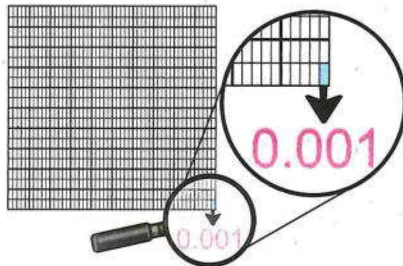


• النموذج المقابل يمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 100 جزء متساوٍ، وتم تظليل جزء واحد منها.

• الكسر الذي يُعبِّر عن الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{100}$ أو 0.01

ويُقرأ: جزء من مائة.

الجزء من ألف:

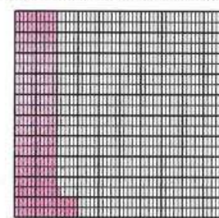


• النموذج المقابل يمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 1,000 جزء متساوٍ، وتم تظليل جزء واحد منها.

• الكسر الذي يُعبِّر عن الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{1,000}$ أو 0.001

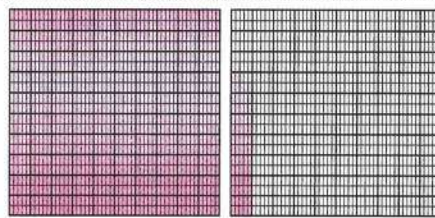
ويُقرأ: جزء من ألف.

المزيد من الأعداد العشرية:



الجزء المُظَلَّل يمثل: $\frac{211}{1,000}$ أو 0.211

ويُقرأ: مائتان وأحد عشر جزءًا من ألف.

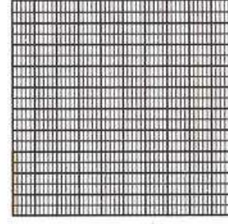


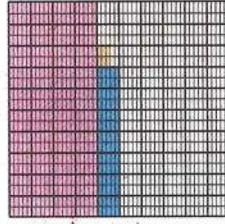
الجزء المُظَلَّل يمثل: $1\frac{68}{1,000}$ أو 1.068

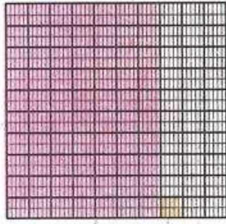
ويُقرأ: واحد ، وثمانية وستون جزءًا من ألف.

مفردات التعلم: ○جزء من عشرة. ○جزء من مائة. ○جزء من ألف. ○قيمة مكانية.

مثال 1 اكتب كلًّا من الكسر الاعتيادي و الكسر العشري الذي يُعبِّر عن الجزء المُظلَّل في كل مما يلي:

أ 

ب 

ج 

الحل

أ الكسر الاعتيادي: $\frac{6}{1,000}$
الكسر العشري: 0.006

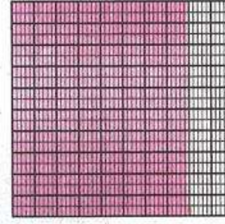
ب الكسر الاعتيادي: $\frac{476}{1,000}$
الكسر العشري: 0.476

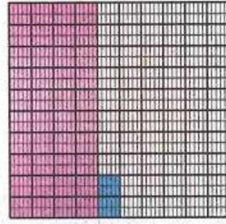
ج الكسر الاعتيادي: $\frac{709}{1,000}$
الكسر العشري: 0.709

مثال 2 عبِّر عن كل من الكسور العشرية التالية باستخدام النماذج:

أ 0.801 ب 0.420 ج 0.009

الحل

أ 

ب 

ج 

مثال 3 اكتب كلًّا من الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسر عشري:

أ $\frac{2}{10}$ ب $\frac{54}{100}$ ج $\frac{815}{1,000}$ د $\frac{605}{1,000}$

هـ $\frac{93}{1,000}$ و $\frac{4}{1,000}$ ز $\frac{85}{1,000}$ ح $\frac{7}{100}$

الحل

أ 0.2 ب 0.54 ج 0.815 د 0.605

هـ 0.093 و 0.004 ز 0.085 ح 0.07

تحقق من فهمك

اكتب كلًّا من الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسر عشري:

أ $\frac{22}{100}$ ب $\frac{7}{10}$ ج $\frac{538}{1,000}$ د $\frac{69}{1,000}$

تعلَّم: القيمة المكانية وقيمة الرقم:

• يمكننا تحديد القيمة المكانية وقيمة كل رقم في العدد 45.198 ، كما يلي:

	8	9	1	.	5	4
القيمة المكانية :	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	علامة عشرية	آحاد	عشرات
قيمة الرقم :	0.008	0.09	0.1		5	40

مثال 4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون في كل من الأعداد العشرية التالية:

أ 0.762 ب 1.687 ج 64.18

د 2.843 هـ 9.751 و 73.295

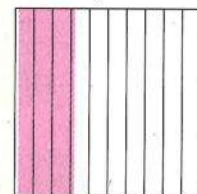
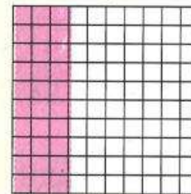
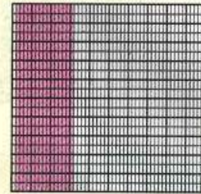
الحل

أ جزء من عشرة ، 0.7 ب جزء من مائة ، 0.08 ج عشرات ، 60

د جزء من ألف ، 0.003 هـ آحاد ، 9 و جزء من ألف ، 0.005

لاحظ أن

• قيمة الكسر العشري لا تتغير عند إضافة أصفار إلى يمين الكسر ، فمثلاً:

0.3	=	0.30	=	0.300
3 أجزاء من عشرة	=	30 جزءًا من مائة	=	300 جزء من ألف

• الكسر العشري 0.735 يمكن التعبير عنه بطرق مختلفة:
- 7 أجزاء من عشرة و3 أجزاء من مائة و5 أجزاء من ألف.
- 7 أجزاء من عشرة و35 جزءًا من ألف.
- 73 جزءًا من مائة و5 أجزاء من ألف.

• الكسر العشري 0.842 يُكتب لفظيًا: ثمانمائة واثنان وأربعون جزءًا من ألف.

• يمكننا تكوين أكبر كسر عشري ، وأصغر كسر عشري باستخدام الأرقام: 3 ، 2 ، 7 كما يلي:

◄ أكبر كسر عشري: 0.732 ◄ أصغر كسر عشري: 0.237

تحقق من فهمك

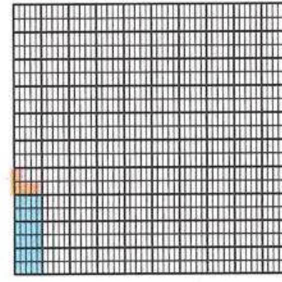
أكمل ما يلي: (أ) في العدد 21.95 القيمة المكانية للرقم 9 هي .... وقيمته تساوي ....

(ب) في العدد 416.003 القيمة المكانية للرقم 3 هي .... وقيمته تساوي ....

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1) — تمرين 1

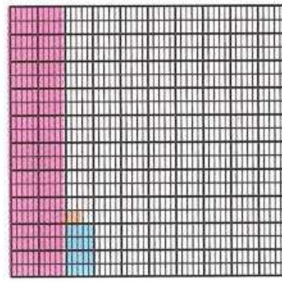
س1 اكتب كلًّا من الكسر العشري والكسر الاعتيادي الذي يُعبِّر عن الجزء المُظَلَّل في كل مما يلي:

أ



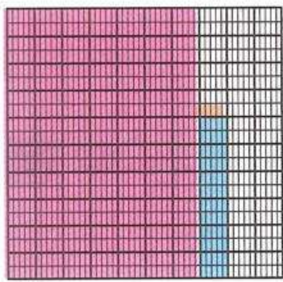
$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ = ...

ب



$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ = ...

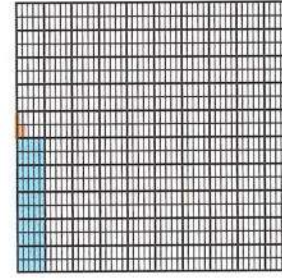
ج



$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ = ...

س2 لاحظ النماذج التالية واكتب الكسر العشري الذي يعبر عن الجزء الملون ، ثم أكمل:

أ

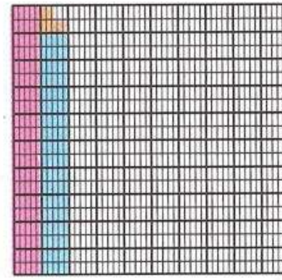


الكسر العشري: ....

= .... أجزاء من مائة

و .... أجزاء من ألف.

ب



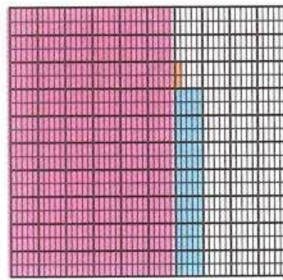
الكسر العشري: ....

= .... جزء من عشرة

و .... أجزاء من مائة

و .... أجزاء من ألف.

ج



الكسر العشري: ....

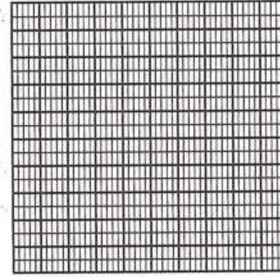
= .... أجزاء من عشرة

و .... أجزاء من مائة

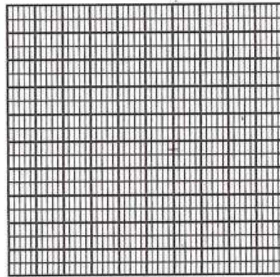
و .... أجزاء من ألف.

س3 ظلِّل النماذج لتمثل الكسور العشرية التالية:

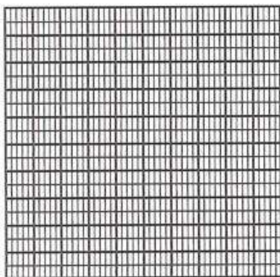
أ 0.008



ب 0.495



ج 0.706



س4 اكتب كلًا من الكسور التالية في صورة كسر عشري أو عدد عشري:

أ $\frac{14}{100}$ = ... ب $\frac{735}{1,000}$ = ... ج $\frac{63}{1,000}$ = ...

د $\frac{192}{1,000}$ = ... هـ $\frac{52}{1,000}$ = ... و $\frac{8}{100}$ = ...

ز $\frac{3}{1,000}$ = ... ح $\frac{217}{100}$ = ... ط $\frac{42}{10}$ = ...

ي $\frac{18}{10}$ = ... ك $\frac{2,954}{1,000}$ = ... ل $3\frac{2}{1,000}$ = ...

س5 أكمل جدول القيمة المكانية التالي ، كما بالمثال:

	الأجزاء العشرية				الوحدات			الألـوف		
العدد	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
مثال 34.152	2	5	1	.	4	3				
18.725	....	....	....	.	....	....				
2.007	....	....	....	.	....					
463.729	....	....	....	.	....	....	....			
....	3	7	0	.	6	5				
....	8	4	1	.	0	3	0	2		

س6 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

مثال 7.185
القيمة المكانية : جزء من مائة.
قيمة الرقـم : 0.08

أ 0.072
القيمة المكانية : ....
قيمة الرقـم : ....

ب 28.149
القيمة المكانية : ....
قيمة الرقـم : ....

ج 6.144
القيمة المكانية : ....
قيمة الرقـم : ....

د 765.18
القيمة المكانية : ....
قيمة الرقـم : ....

هـ 58.953
القيمة المكانية : ....
قيمة الرقـم : ....

س7 باستخدام العدد **450.768** أجب عن الأسئلة التالية:

أ القيمة المكانية للرقم 7 هي ....
ب قيمة الرقم 8 تساوي ....
ج الرقم الموجود في الآحاد هو ....
د القيمة المكانية للرقم 6 هي ....
هـ القيمة المكانية للرقم 5 هي ....
و قيمة الرقم الموجود في خانة الجزء من عشرة هي ....

س 8 اكتب كلًّا مما يلي بالصيغة القياسية ، كما بالمثال:

مثال سبعمائة واثنان وخمسون جزءًا من ألف ← 0.752

أ مائة وستة وخمسون جزءًا من ألف ← ....

ب أربعة وثلاثون جزءًا من ألف ← ....

ج سبعة وأربعون ، وأربعة أجزاء من عشرة ← ....

د ستة ، وخمسة وخمسون جزءًا من مائة ← ....

هـ ثلاثة ، وستة وعشرون جزءًا من ألف ← ....

و سبعمائة وثلاثة وخمسون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة ← ....

س 9 اكتب كلًّا مما يلي بالصيغة اللفظية ، كما بالمثال:

مثال 4.627 ← أربعة ، وستمائة وسبعة وعشرون جزءًا من ألف.

أ 1.436 ← ....

ب 0.583 ← ....

ج 8.045 ← ....

د 29.108 ← ....

هـ 47.009 ← ....

و 54.137 ← ....

ز 241.001 ← ....

ح 125.07 ← ....

س 10 أكمل ما يلي:

أ قيمة الرقم 3 في العدد 1.037 تساوي ....

ب 6 أجزاء من عشرة تكافئ .... جزءًا من مائة.

ج 0.062 = ... أجزاء من مائة ، و .... جزء من ألف.

د عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.74 يساوي .... جزءًا.

هـ عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.138 يساوي .... جزءًا.

و عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.571 يساوي .... أجزاء.

ز الكسر الاعتيادي الذي يكافئ الكسر العشري 0.612 هو ....

ح .... = 4 أجزاء من عشرة ، و 3 أجزاء من مائة ، و 4 أجزاء من ألف.

ط الرقم الذي يمثل الجزء من ألف في العدد 1.068 هو .... وقيمته تساوي ....

ي باستخدام الأرقام: 6 ، 7 ، 3 أكبر كسر عشري هو .... بينما أصغر كسر عشري هو ....

ك إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن قيمته المكانية هي ....

مهارات عليا

اكتب العدد العشري الذي يكافئ: $6 \times 1 + 4 \times \frac{1}{10}$

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① خمسة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف تساوي .... (القاهرة 2024)

أ 5.74 ب 5.47 ج 5.074 د 5.047

② .... = $\frac{45}{10}$ (في صورة عشرية) (القاهرة 2025)

أ 5.4 ب 4.5 ج 0.45 د 0.54

③ قيمة الرقم 6 في العدد 3.456 تساوي .... (الشرقية 2025)

أ 6 ب 0.6 ج 60 د 0.006

④ العدد ثلاثة ، وأربعة أجزاء من عشرة تُكتب .... (الجيزة 2025)

أ 3.4 ب 4.3 ج 34 د 3.04

⑤ الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{81}{100}$ هو .... (الغربية 2025)

أ 8.01 ب 81 ج 0.81 د 8.1

⑥ جميع الأعداد التالية متساوية عدا .... (البحيرة 2024)

أ 0.300 ب 0.3 ج 0.003 د 0.30

⑦ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 6.52 هي .... (الأقصر 2025)

أ آحاد ب عشرات ج جزء من عشرة د جزء من مائة

⑧ إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.07 ، فإن قيمته المكانية هي .... (كفر الشيخ 2025)

أ آحاد ب عشرات ج جزء من عشرة د جزء من مائة

⑨ الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في الكسر العشري 0.468 هو .... (أسوان 2025)

أ 8 ب 6 ج 4 د 0

⑩ أي الأعداد التالية تكون بها قيمة الرقم 9 تساوي 0.9 ؟ (بني سويف 2024)

أ 1.972 ب 1.792 ج 7.129 د 9.217

⑪ قيمة الرقم 7 في العدد 4.701 ☐ قيمة الرقم 2 في العدد 2.14 (المنوفية 2023)

أ < ب > ج = د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

أ 8 أجزاء من عشرة تكافئ .... جزء من ألف. (أسيوط 2024)

ب 3.06 تُكتب لفظيًّا .... (كفر الشيخ 2024)

ج الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{25}{1,000}$ هو .... (السويس 2023)

د أكبر كسر عشري مُكوَّن من الأرقام: 5 ، 8 ، 3 هو .... (الغربية 2024)

هـ عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.1 يساوي .... أجزاء. (الشرقية 2023)

المفهوم الأول — الدرسان (2 ، 3)

- تغيير القيم المكانية
- تكوين الكسور العشرية وتحليلها

تعلّم تغيُّر قيمة الرقم بتغيير قيمته المكانية بالعدد:

الضرب في 10:

عند الضرب في 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليسار، وتزداد قيمته 10 أضعاف، فمثلاً:

أوجد ناتج: 10 × 57

الكسور العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
		.	7	5 (×10)	
		.	0	7	5

◂ نجد أن: 570 = 10 × 57 ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد الصحيح زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 5 زادت من 50 إلى 500
- قيمة الرقم 7 زادت من 7 إلى 70

أوجد ناتج: 10 × 3.2

الكسور العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
	2	.	3	(×10)	
	0	.	2	3	

◂ نجد أن: 32 = 10 × 3.2 ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 3 زادت من 3 إلى 30
- قيمة الرقم 2 زادت من 0.2 إلى 2

القسمة على 10:

عند القسمة على 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليمين، وتقل قيمته 10 أضعاف، فمثلاً:

أوجد ناتج: 10 ÷ 57

الكسور العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
	(÷10)	.	7	5	
	7	.	5		

◂ نجد أن: 5.7 = 10 ÷ 57 ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد الصحيح قَلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 5 قَلَّت من 50 إلى 5
- قيمة الرقم 7 قَلَّت من 7 إلى 0.7

أوجد ناتج: 10 ÷ 3.2

الكسور العشرية		.	الوحدات		
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
(÷10)	2	.	3		
2	3	.	0		

◂ نجد أن: 0.32 = 10 ÷ 3.2 ، ومنه نستنتج أن:

- قيمة العدد العشري قَلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 قَلَّت من 3 إلى 0.3
- قيمة الرقم 2 قَلَّت من 0.2 إلى 0.02

لاحظ أن

- عند الضرب في 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليسار خانتَيْن، وتزداد قيمته 100 ضعف، أما عند القسمة على 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليمين خانتَيْن، وتقل قيمته 100 ضعف.
- عند قسمة أي عدد على 10 يعني أيضًا ضربه في $\frac{1}{10}$ ، فمثلاً: $654 \div 10 = 654 \times \frac{1}{10}$

مفردات التعلم: ○رقم. ○قسمة. ○ضرب. ○قيمة. ○تكوين. ○تحليل. ○صيغة ممتدة. ○صيغة قياسية.

تعلَّم تكوين الأعداد العشرية وتحليلها:

- تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.
- **يمكننا تحليل العدد العشري 231.765 بطرق مختلفة ، كما يلي:**

الكسور العشرية			.	الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
5	6	7	.	1	3	2

1 الصيغة الممتدة: 200 + 30 + 1 + 0.7 + 0.06 + 0.005

2 200 + 30 + 1 + 0.765

3 231 + 0.7 + 0.065

4 صيغة الوحدات: 2 مئات ، و3 عشرات ، و1 آحاد ، و7 أجزاء من عشرة ، و6 أجزاء من مائة ، و5 أجزاء من ألف.

مثال أكمل ما يلي:

أ 87.16 = ... + ... + ... + ...

ب 14.932 = ... + ... + ... + ... + ...

ج 500 + 4 + 0.2 + 0.006 = ...

د 30 + 9 + 0.147 = ...

هـ $3 + 0.1 + \frac{2}{100} + \frac{5}{1,000} =$ ....

و ستة وخمسون ، وسبعة أجزاء من ألف = ... + ... + ...

الحل

أ 80 + 7 + 0.1 + 0.06

ب 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002

ج 504.206

د 39.147

هـ 3.125

و 50 + 6 + 0.007

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ 8 + 0.7 + 0.03 + 0.005 = ...

ب 6 + 0.1 + 0.02 + ... = 6.124

ج 8 آحاد ، 76 جزءًا من ألف = ...

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (2 ، 3)  تمرين 2

س1 استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي ، ثم أكمل:

أ $45 \times 10 =$ ....

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية		.	الوحدات		

- قيمة العدد الصحيح .... بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

ب $62 \div 10 =$ ....

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية		.	الوحدات		

- قيمة العدد الصحيح .... بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 2 تتغير من .... إلى ....

ج $6.5 \times 10 =$ ....

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية		.	الوحدات		

- قيمة العدد العشري .... بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

د $345 \div 10 =$ ....

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية		.	الوحدات		

- قيمة العدد الصحيح .... بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 5 تتغير من .... إلى ....

هـ $2.4 \times 100 =$ ....

جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية		.	الوحدات		

- قيمة العدد العشري .... بالضرب في 100
- قيمة الرقم 2 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 4 تتغير من .... إلى ....

و $3.7 \div 100 =$ ....

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات
الكسور العشرية			.	الوحدات	

- قيمة العدد العشري .... بالقسمة على 100
- قيمة الرقم 3 تتغير من .... إلى ....
- قيمة الرقم 7 تتغير من .... إلى ....

س2 ضع كل عدد في جدول القيمة المكانية ، ثم حلِّله بـ 3 طرق مختلفة :

أ 67.38

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

ب 21.045

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

ج 508.17

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

د 231.128

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

هـ 34.527

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

و 14.932

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

الطريقة الأولى : ....

الطريقة الثانية : ....

الطريقة الثالثة : ....

س3 اكتب كلًا مما يلي بالصيغة الممتدة:

أ 8.147 = ...
ب 16.73 = ...
ج 11.233 = ...
د 95.01 = ...
هـ 44.444 = ...
و 124.38 = ...
ز 83.002 = ...
ح 413.164 = ...
ط 301.246 = ...
ي 200.109 = ...
ك سبعة ، وستة وخمسون جزءًا من مائة = ...
ل أربعة وثلاثون ، وثمانية أجزاء من ألف = ...

س4 اكتب كلًا مما يلي بالصيغة القياسية:

أ $50 + 8 + 0.4 + 0.09 =$ ....
ب $12 + 0.1 + 0.02 + 0.007 =$ ....
ج $8 + 0.03 + 0.006 =$ ....
د $200 + 1 + 0.08 =$ ....
هـ $10 + 9 + 0.3 + 0.04 =$ ....
و $167 + 0.8 + 0.005 =$ ....
ز $100 + 31 + 0.4 + 0.005 =$ ....
ح $247 + 0.09 =$ ....
ط $30 + 0.3 + 0.04 + 0.006 =$ ....
ي $150 + 7 + 0.04 =$ ....
ك $6 + \frac{6}{10} + \frac{6}{100} + \frac{6}{1,000} =$ ....
ل $40 + 1 + 0.2 + \frac{1}{1,000} =$ ....

س5 أكمل ما يلي:

أ $3.4 =$ .... $+ 0.4$
ب $5.18 =$ .... + ... $+ 0.08$
ج $8.7 =$ .... + ...
د $7 + 0.2 + 0.05 =$ ....
هـ $3 + 0.4 + 0.07 + 0.001 =$ ....
و 25 جزءًا من ألف = ... + ...
ز $210.503 =$ .... + ... + ... + ...
ح $35.516 = 30 +$ ....
ط 2 آحاد ، و31 جزءًا من مائة ، و8 أجزاء من ألف = ...
ي عند ضرب العدد 34 في العدد 10 ، فإن قيمته .... بالضرب في 10
ك عند ضرب العدد 7.1 في 10 ، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .... إلى ....
ل عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليسار ، فإن قيمة الرقم ....
م عند قسمة العدد 47.8 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تصبح ....
ن الصيغة الممتدة للعدد: ثمانية وعشرون ، وسبعة أجزاء من ألف هي ....
س عند ضرب عدد في 100 ، فإن أرقام العدد تتحرك خانتين في اتجاه ....
ع عند قسمة العدد 5,000 على 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تصبح ....

مهارات عليا

اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة: 9 أجزاء من ألف ، و12 جزءًا من عشرة.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① .... = 20 + 0.07 + 0.008 (المنيا 2025)

أ 278 ب 2.78 ج 20.078 د 20

② 5 آحاد ، و 3 أجزاء من عشرة ، و 7 أجزاء من ألف = ... (القاهرة 2025)

أ 5.307 ب 7.035 ج 7.35 د 3.075

③ 3.025 = 3 + 0.02 + ... (الإسماعيلية 2025)

أ 0.05 ب 0.5 ج 5 د 0.005

④ عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد .... (دمياط 2024)

أ تقل ب تزيد ج لا تتغير د تتضاعف

⑤ 8.65 = ... (المنوفية 2023)

أ 8 + 56 ب 65 + 0.8 ج 8 + 0.5 + 0.06 د 8 + 0.65

⑥ عند ضرب العدد العشري 5.8 في العدد 10 ، فإن قيمة الرقم 8 تصبح .... (البحر الأحمر 2025)

أ 80 ب 0.08 ج 0.8 د 8

⑦ عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمة العدد الناتج .... بالضرب في 10 (القليوبية 2024)

أ تبقى ثابتة ب تقل ج تزيد د غير ذلك

⑧ 5 آحاد ، و 7 أجزاء من ألف تساوي .... (الإسماعيلية 2025)

أ 7.5 ب 5.7 ج 5.007 د 5.07

س2 أكمل ما يلي:

أ كتابة العدد: 0.009 + 0.03 + 6 + 700 على الصورة القياسية تساوي .... (الدقهلية 2024)

ب .... = $2 + 0.3 + \frac{4}{100} + \frac{6}{1,000}$ (بالصورة القياسية). (القاهرة 2024)

ج .... + ... + ... + ... = 4.832 (أسوان 2024)

د عند قسمة 9.72 على 10 ، فإن قيمة الرقم 2 تتغير من .... إلى .... (الجيزة 2024)

هـ عند قسمة 9,000 على 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تصبح .... (الشرقية 2023)

و عند ضرب العدد العشري 7.6 في 100 ، فإن قيمة الرقم 6 تتغير من 0.6 إلى .... (المنيا 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ اكتب العدد 1,506.35 بالصيغة الممتدة. (الغربية 2025)

....

ب اكتب الصيغة القياسية للعدد: (6 آحاد ، و 8 أجزاء من عشرة) (كفر الشيخ 2025)

....

المفهوم الأول

الدرس 4

مقارنة الكسور العشرية

تعلم

• للمقارنة بين العددين العشريين 4.173 و 4.175 نكتب العددين بشكل رأسي مع محاذاة العلامة العشرية، ونبدأ المقارنة من اليسار إلى اليمين، كما يلي:

4 نقارن الأجزاء من ألف:	3 نقارن الأجزاء من مائة:	2 نقارن الأجزاء من عشرة:	1 نقارن الآحاد:
4.173	4.173	4.173	4.173
4.175	4.175	4.175	4.175
0.005 > 0.003	0.07 = 0.07	0.1 = 0.1	4 = 4

وبالتالي فإن: 4.175 > 4.173

لاحظ أن

• عند المقارنة بين أي عددين عشريين، يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار إلى يمين العدد.

فمثلاً: عند المقارنة بين العددين العشريين 26.207 و 26.4

فإن: 26.207 و 26.400 ← 26.400 > 26.207

• يمكننا استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية، وذلك بوضع العددين داخل الجدول، ثم نبدأ المقارنة من اليسار.

عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
1	3	.	5	9	1
1	3	.	0	5	0

فمثلاً: 13.05 < 13.591

مثال

قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 3.47 ☐ 7.15 ب 34.178 ☐ 34.2 ج 10.1 ☐ 10.01

د 0.09 ☐ تسعة أجزاء من ألف. هـ 2.6 ☐ 2.60 و $\frac{615}{1,000}$ ☐ 0.615

الحل

أ > ب > ج < د < هـ = و =

تحقق من فهمك

قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 38.55 ☐ 38.521 ب $\frac{975}{1,000}$ ☐ 9.75 ج 4.02 ☐ أربعة، وجزأين من مائة

مفردات التعلم: ○ عدد عشري. ○ كسر عشري. ○ أكبر من (>). ○ أصغر من (<). ○ يساوي (=).



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (4) — تمرين 3

س1 اكتب كل عدد عشري في جدول القيمة المكانية ، ثم قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) ، كما بالمثال:

مثال 3.07 [<] 3.7

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
		3	.	7	0	
		3	.	0	7	

أ 18.146 ☐ 18.2

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

ب 364.39 ☐ 364.93

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

ج 15.300 ☐ 15.3

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

د 25.984 ☐ 52.001

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

هـ 11.2 ☐ 11.099

الوحدات			.	الكسور العشرية		
مئات	عشرات	آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف

س2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 36.026 ☐ 36.147
د 98.101 ☐ 98.013
ز 45.100 ☐ 45.057
ي 8.25 ☐ 8.243
م 0.9 ☐ 0.48
ع 10.011 ☐ 10.1

ب 2.099 ☐ 2.01
هـ 6.14 ☐ 4.61
ح 50.100 ☐ 50.009
ك 20.111 ☐ 20.22
ن 0.7 ☐ 0.07
ف 628.14 ☐ 648.14

ج 8.745 ☐ 87.451
و 1.500 ☐ 1.5
ط 24.167 ☐ 24.176
ل 34.500 ☐ 34.5
س 14.9 ☐ 14.90
ص 81.07 ☐ 81

س 3 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ $\frac{18}{100}$ ☐ 1.8

ب $3\frac{7}{100}$ ☐ 0.37

ج 6 + 0.4 + 0.05 ☐ 6.54

د 7 أجزاء من عشرة ☐ 0.699

هـ $\frac{5}{10}$ ☐ 5 أجزاء من مائة

و $6\frac{23}{100}$ ☐ $\frac{23}{10}$

ز $\frac{444}{1,000}$ ☐ 0.444

ح 3 + 0.2 + 0.007 ☐ 3 + 0.27

ط 9 أجزاء من عشرة ☐ 0.89

ي 6.756 ☐ 6 آحاد ، و 7 أجزاء من عشرة

ك 2.03 ☐ $2\frac{3}{100}$

ل 2.76 + 0.004 ☐ 2.781

س 4 حوِّط الأعداد العشرية الأكبر من 5.7 :

6.7 ، 5.07 ، 5.6 ، 5.70 ، 5.007 ، 5.71 ، 5.9

س 5 حدِّد العدد الأكبر:

1.49 1.28 1.30 1.3 1.055 1.440 1.341 1.401

س 6 حدِّد العدد الأصغر:

20.21 20.9 20.010 20.10 20.011 20.001 20.1 20.09

س 7 رتِّب حسب المطلوب:

أ 3.401 ، 3.034 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.041 (تنازليًّا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب 28.239 ، 28.392 ، 82.239 ، 8.027 ، 82.005 (تصاعديًّا)

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

س 8 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كان طول أحمد 1.55 متر ، وطول كنزي 1.09 متر ، فأي منهما أطول ؟

....

ب إذا كانت كتلة الطماطم التي اشترتها سلمى 3.07 كجم ، وكانت كتلة الخيار 3.7 كجم ، فأي منهما كتلته أكبر؟

....

مهارات عليا

أعط مثالًا لعددين عشريين ؛ بحيث يكون العدد الذي يحتوي على العدد الأكبر من الأرقام العشرية أصغر من العدد الآخر.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 9.98 ☐ 10.02 **(الجيزة 2025)**

أ < ب > ج = د غير ذلك

② 53.8 ☐ 53.72 **(القاهرة 2025)**

أ < ب > ج = د غير ذلك

③ 0.47 ☐ 8 أجزاء من عشرة **(كفر الشيخ 2025)**

أ < ب > ج = د غير ذلك

④ 65.100 ☐ 65.057 **(أسوان 2025)**

أ < ب > ج = د ≥

⑤ أي الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟ **(الشرقية 2024)**

أ 8.05 ب 5.8 ج 8.5 د 5.08

⑥ أي الأعداد العشرية التالية هو الأصغر؟ **(أسيوط 2025)**

أ 0.41 ب 4.0 ج 0.14 د 0.2

⑦ الرقم الذي يُوضع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة: **(الدقهلية 2024)**

13.☐ 34 > 348.389 هو ....

أ 5 ب 6 ج 8 د 9

⑧ 34.5 < .... **(البحيرة 2024)**

أ 34.50 ب 34.9 ج 34.42 د 33.75

س2 أكمل ما يلي:

أ أيهما أصغر 60.6 أم 60.06 ؟ العدد الأصغر هو: .... **(كفر الشيخ 2023)**

ب إذا كانت كتلة سيف 24.68 كجم ، وكتلة لارا 24.608 كجم ، فإن كتلة .... هي الأثقل. **(قنا 2023)**

س3 رتِّب حسب المطلوب:

أ 0.033 ، 0.33 ، 0.333 ، 0.3 ، 0.03 (تصاعديًا) **(الغربية 2025)**

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب 4.006 ، 4.596 ، 4.509 ، 4.026 (تصاعديًا) **(البحيرة 2025)**

.... ، .... ، .... ، ....

ج 28.081 ، 27.808 ، 28.008 ، 27.08 ، 28.801 (تنازليًا) **(الإسماعيلية 2025)**

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

المفهوم الأول | الدرس 5

تقريب الكسور العشرية

تعلَّم: التقريب باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف:



- لتقريب العدد العشري باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف نتبع الخطوات التالية:

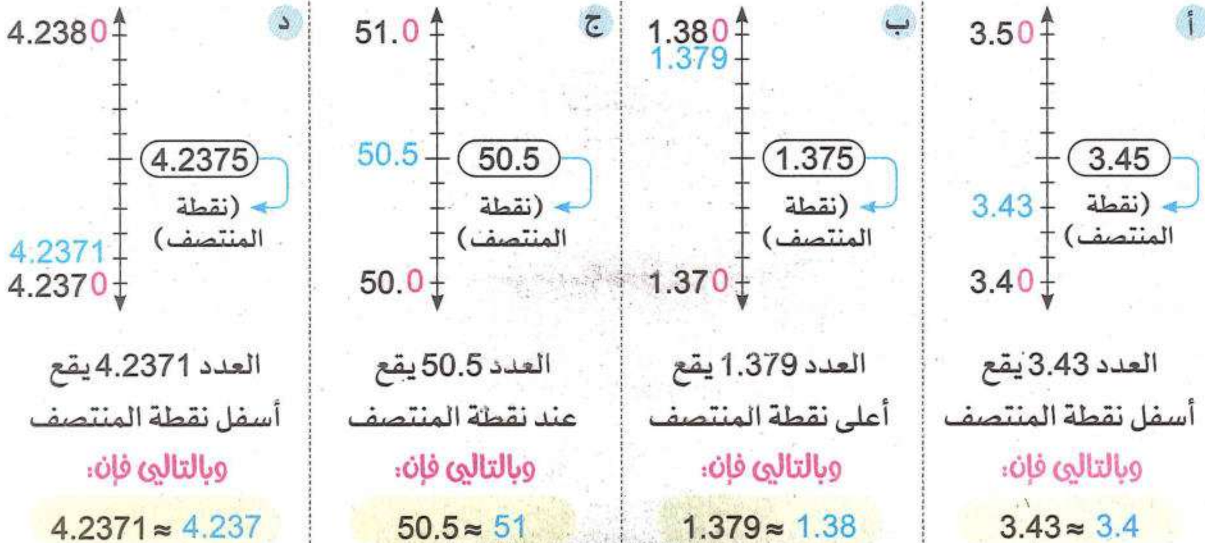
1. نرسم خط أعداد رأسيًّا.
2. نحدد العددين اللَّذَين ينحصر بينهما العدد المطلوب تقريبه.
3. نحدد نقطة المنتصف.
4. إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف أو أعلاها نُقَرِّبه إلى العدد الأكبر، وإذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف نُقَرِّبه إلى العدد الأصغر.

مثال 1 قرِّب حسب المطلوب باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف:

أ) 3.43 (لأقرب جزء من عشرة) ب) 1.379 (لأقرب جزء من مائة)

ج) 50.5 (لأقرب عدد صحيح) د) 4.2371 (لأقرب جزء من ألف)

الحل



أ) العدد 3.43 يقع أسفل نقطة المنتصف وبالتالي فإن: $3.43 \approx 3.4$

ب) العدد 1.379 يقع أعلى نقطة المنتصف وبالتالي فإن: $1.379 \approx 1.38$

ج) العدد 50.5 يقع عند نقطة المنتصف وبالتالي فإن: $50.5 \approx 51$

د) العدد 4.2371 يقع أسفل نقطة المنتصف وبالتالي فإن: $4.2371 \approx 4.237$

تحقق من فهمك

قرِّب حسب المطلوب باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف:

أ) 56.28 (لأقرب جزء من عشرة) ب) 4.762 (لأقرب جزء من مائة)

مفردات التعلم: ○ أجزاء من عشرة. ○ أجزاء من مائة. ○ أجزاء من ألف. ○ إستراتيجية نقطة المنتصف.

تعلَّم التقريب باستخدام إستراتيجية قاعدة التقريب:

- لتقريب أي عدد باستخدام إستراتيجية قاعدة التقريب نُحَدِّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوِّط الرقم الموجود على يمينها ، **إذا كان:**

أقل من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0)

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه .

فمثلاً:

5 > 2

(لأقرب جزء من ألف) 6.3812 ≈ 6.381

5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه .

فمثلاً:

+1 5 < 7

(لأقرب جزء من مائة) 5.217 ≈ 5.22

لاحظ أن

- التقريب لأقرب جزء من عشرة يعني: التقريب لأقرب رقم عشري واحد أو 0.1 أو $\frac{1}{10}$
- التقريب لأقرب جزء من مائة يعني: التقريب لأقرب رقمين عشريين أو 0.01 أو $\frac{1}{100}$
- التقريب لأقرب جزء من ألف يعني: التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية أو 0.001 أو $\frac{1}{1,000}$

مثال 2 قرِّب حسب المطلوب باستخدام إستراتيجية قاعدة التقريب:

أ 2.85 (لأقرب جزء من عشرة) ب 1.723 (لأقرب جزء من مائة)

ج 12.8 (لأقرب عدد صحيح) د 7.2146 (لأقرب جزء من ألف)

هـ 0.9999 (لأقرب 0.001) و $3\frac{24}{1,000}$ (لأقرب رقمين عشريين)

الحل

أ
+1 5 = 5
2.85 ≈ 2.9

ب
5 > 3
1.723 ≈ 1.72

ج
+1 5 < 8
12.8 ≈ 13

د
+1 5 < 6
7.2146 ≈ 7.215

هـ
+1 5 < 9
0.9999 ≈ 1

و
5 > 4
3.024 ≈ 3.02

تحقق من فهمك

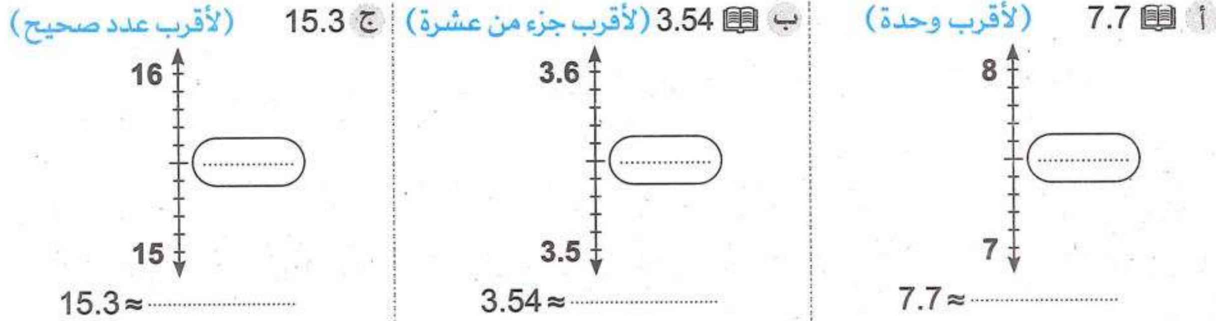
قرِّب حسب المطلوب باستخدام إستراتيجية قاعدة التقريب:

أ 14.25 (لأقرب جزء من عشرة) ب 59.53 (لأقرب عدد صحيح)



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (5)

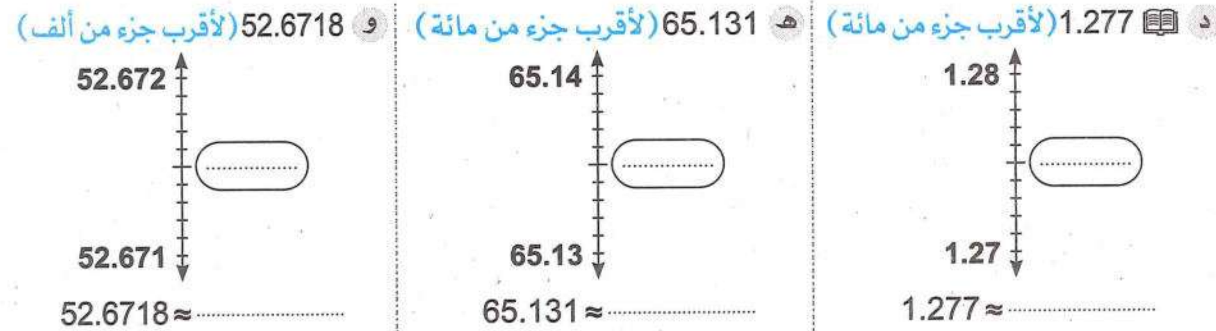
س1 اكتب العدد الذي يُشير إلى نقطة المنتصف على خطوط الأعداد التالية ، ثم قرِّب الأعداد التالية حسب المطلوب مُستَخْدِمًا إستراتيجية نقطة المنتصف:



أ 7.7 (لأقرب وحدة)
8 ، .... ، 7
7.7 ≈ ....

ب 3.54 (لأقرب جزء من عشرة)
3.6 ، .... ، 3.5
3.54 ≈ ....

ج 15.3 (لأقرب عدد صحيح)
16 ، .... ، 15
15.3 ≈ ....



د 1.277 (لأقرب جزء من مائة)
1.28 ، .... ، 1.27
1.277 ≈ ....

هـ 65.131 (لأقرب جزء من مائة)
65.14 ، .... ، 65.13
65.131 ≈ ....

و 52.6718 (لأقرب جزء من ألف)
52.672 ، .... ، 52.671
52.6718 ≈ ....

س2 قرِّب ما يلي لأقرب عدد صحيح (وحدة) ، كما بالمثال:

مثال $2.\underline{3}1 \approx 2$

أ 1.76 ≈ .... ب 3.5 ≈ ....

ج 24.147 ≈ .... د 423.09 ≈ .... هـ 2.05 ≈ ....

و 9.99 ≈ .... ز 0.009 ≈ .... ح $\frac{69}{100} \approx$ ....

س3 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من عشرة (رقم عشري واحد) ، كما بالمثال:

مثال $1.\underline{3}9 \approx 1.4$

أ 7.32 ≈ .... ب 10.64 ≈ ....

ج 9.135 ≈ .... د 67.487 ≈ .... هـ 74.08 ≈ ....

و $4\frac{63}{100} \approx$ .... ز $11\frac{9}{100} \approx$ .... ح 199.95 ≈ ....

س4 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من مائة (رقمين عشريين) ، كما بالمثال:

مثال $3.2\underline{2}4 \approx 3.22$

أ 5.123 ≈ .... ب 28.577 ≈ ....

ج 75.281 ≈ .... د 612.329 ≈ .... هـ $\frac{475}{1,000} \approx$ ....

و $1\frac{72}{1,000} \approx$ .... ز 10.006 ≈ .... ح 8.3159 ≈ ....

س5 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من ألف (ثلاثة أرقام عشرية)، كما بالمثال:

مثال 2.1746 ≈ 2.175

أ 6.5472 ≈ ....

ب 0.4308 ≈ ....

ج 12.9841 ≈ ....

د 17.0009 ≈ ....

هـ 0.0003 ≈ ....

و 0.9996 ≈ ....

ز 20.0004 ≈ ....

ح 21.8998 ≈ ....

س6 قرِّب كل عدد بالجدول حسب القيمة المكانية المحددة:

العدد	لأقرب عدد صحيح (وحدة)	لأقرب جزء من عشرة (0.1)	لأقرب جزء من مائة (0.01)
22.921	....	....	....
31.425	....	....	....
127.725	....	....	....
56.284	....	....	....
92.998	....	....	....

س7 أكمل ما يلي:

أ 85.5 ≈ 85.47 مقربًا لأقرب ....

ب (لأقرب 0.01) .... ≈ 4.418

ج تقريب العدد 17.156 لأقرب وحدة هو ....

د تقريب العدد 5.73 لأقرب .... هو 6

هـ تقريب العدد 2.0419 لأقرب ($\frac{1}{1,000}$) هو ....

و تقريب العدد .... لأقرب ($\frac{1}{10}$) هو 15.7

س8 حُلَّ المسائل التالية باستخدام إستراتيجية نقطة المنتصف أو إستراتيجية قاعدة التقريب:

أ يتوقف مازن لتناول وجبة خفيفة والاستراحة قليلًا بعد القيادة لمسافة 73.255 كيلومتر.

قرِّب المسافة إلى أقرب جزء من مائة.

....

ب يخطط مازن للقيام برحلة من القاهرة إلى منطقة الشلالات بوادي الريان. سوف يسافر لمسافة 147.72 كيلومتر. قرِّب المسافة إلى أقرب جزء من عشرة.

....

مهارات عليا

تقوم إحدى المُزارعات ببناء سياج جديد لمرعى الماشية أبعاده موضحة بالشكل التالي، إذا كانت تريد بناء السياج حول الحقل بأكمله، قدِّر كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج الذي تعتقد أنها ستحتاجه، عن طريق تقريب كل بُعد لأقرب جزء من عشرة. (وضِّح أفكارك)

125.45 م

89.52 م

....

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 18.58 (الجيزة 2025)

أ 18 ب 18.5 ج 18.6 د 19

② (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 25.564 (الأقصر 2025)

أ 25.5 ب 25.6 ج 25.56 د 26

③ العدد 72.953 مقربًا لأقرب جزء من مائة هو .... (القاهرة 2025)

أ 72.95 ب 72.9 ج 72.96 د 72

④ تقريب العدد 6.1244 لأقرب جزء من ألف هو .... (البحيرة 2025)

أ 6.12 ب 6.13 ج 6.124 د 6.125

⑤ العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين العددين: 4.2 ، 4.3 هو .... (الشرقية 2025)

أ 4.24 ب 4.25 ج 4.26 د 4.5

⑥ العدد الذي إذا قُرب لأقرب جزء من عشرة كان الناتج 2.6 هو .... (المنوفية 2025)

أ 2.59 ب 2.523 ج 2.72 د 2.07

⑦ 3.55 ≈ 3.546 لأقرب .... (المنيا 2025)

أ مائة ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

⑧ العدد .... يمكن تقريبه لأقرب جزء من ألف ليكون 8.742 (القليوبية 2025)

أ 8.7452 ب 8.7429 ج 8.741 د 8.7421

س2 أكمل ما يلي:

أ 36.4 ≈ 36.385 مقربًا لأقرب .... (الفيوم 2024)

ب (لأقرب جزء من ألف) .... ≈ 5.6173 (أسيوط 2024)

ج (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 13.574 (البحيرة 2023)

د (لأقرب وحدة) .... ≈ 8.49 (الدقهلية 2024)

هـ (لأقرب 0.01) .... ≈ 3.015 (القاهرة 2024)

و (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 32.9231 (الغربية 2024)

ز (لأقرب رقمين عشريين) .... ≈ 56.231 (بني سويف 2024)

ح (لأقرب $\frac{1}{10}$) .... ≈ 2.96 (المنيا 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ تبلغ درجة حرارة الجو في إحدى المدن 37.3 درجة مئوية. قرِّب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح. (كفر الشيخ 2023)

....

ب إذا كانت كتلة خروف 55.366 كجم ، فقرِّب هذه الكتلة لأقرب جزء من عشرة. (الإسماعيلية 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) ستة و ثلاثون جزءًا من مائة = ... (كفر الشيخ 2025)

أ 0.036 ب 0.36 ج 1.36 د 36.01

(2) .... = $\frac{17}{1,000}$ (في صورة كسر عشري). (الغربية 2025)

أ 17 ب 1.7 ج 0.17 د 0.017

(3) 344 ÷ 100 = ... (الإسكندرية 2025)

أ 34.4 ب 34 ج 3.44 د 0.344

(4) الرقم الموجود في خانة الجزء من عشرة في العدد العشري 9.427 هو .... (الجيزة 2025)

أ 9 ب 4 ج 2 د 7

(5) 0.3 ☐ 0.22 (البحيرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

(6) 4 أجزاء من عشرة ☐ 0.4 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

(7) 8.35 ≈ 8.351 لأقرب .... (أسوان 2025)

أ مائة ب عدد صحيح ج جزء من ألف د جزء من مائة

س2 أجب عما يلي:

(8) قرِّب كلًّا مما يلي حسب المطلوب:

أ (لأقرب وحدة) .... ≈ 32.4426 (الإسماعيلية 2025)

ب (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 6.57 (الجيزة 2025)

(9) رتِّب حسب المطلوب:

أ 0.44 ، 0.4 ، 0.04 ، 0.444 (تصاعديًّا) (البحيرة 2025)

.... ، .... ، .... ، .... ←

ب 7.581 ، 7.029 ، 7.703 ، 7.092 ، 7.9 (تنازليًّا) (سوهاج 2025)

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ←

(10) اكتب الصيغة القياسية للعدد: 0.009 + 0.05 + 20 + 100 (القاهرة 2024)

....

(11) اكتب العدد العشري 36.025 بالصيغة الممتدة و اللفظية. (الفيوم 2025)

....

المفهوم الثاني الدرسان (6 ، 7)

- تقدير مجموع الأعداد العشرية
- نمذجة جمع الكسور العشرية

استكشف

• أوجد ناتج تقدير: 0.43 + 1.91

تعلّم تقدير مجموع الكسور أو الأعداد العشرية:

• **لإيجاد ناتج تقدير: 0.43 + 1.91 يمكننا استخدام إحدى الإستراتيجيات التالية:**

1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:

نحدد القيمة العددية المميزة (0 أو 0.5 أو 1) الأقرب لكل عدد ، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع ، كما يلي:

1.91 + 0.43
↓ ↓
2 + 0.5 = 2.5

2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

نكتب أول رقم من جهة اليسار كما هو في كلا العددين ، ونستبدل بباقي الأرقام أصفارًا ، ثم نجمع.

1.91 + 0.43
↓ ↓
1 + 0 = 1

3 التقدير باستخدام التقريب:

نستخدم التقريب لأقرب جزء من عشرة.

1.91 + 0.43
↓ ↓
1.9 + 0.4 = 2.3

مثال 1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية المطلوبة:

أ 0.95 + 0.48 (القيمة العددية المميزة)

ب 4.007 + 6.301 (أول رقم من اليسار)

ج 23.51 + 16.87 (التقريب لأقرب جزء من عشرة)

الحل

أ
0.95 + 0.48
↓ ↓
1 + 0.5 = 1.5

ب
4.007 + 6.301
↓ ↓
4 + 6 = 10

ج
23.51 + 16.87
↓ ↓
23.5 + 16.9 = 40.4

مفردات التعلم: ○ عدد مضاف. ○ قيمة عددية مميزة. ○ تقدير. ○ تقريب. ○ مجموع.

لاحظ أن

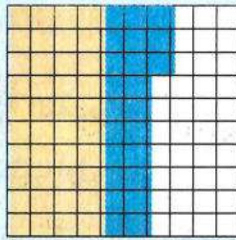
عند التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة نلاحظ أن:

- الكسور العشرية (0.1 ، 0.21 ، 0.172 ، ...) تكون أقرب إلى (0)
- الكسور العشرية (0.9 ، 0.89 ، 0.976 ، ...) تكون أقرب إلى (1)
- الكسور العشرية (0.55 ، 0.48 ، 0.643 ، ...) تكون أقرب إلى (0.5)
- كلما ازداد عدد الأصفار يمين العلامة العشرية ، **مثل:** (0.1 ، 0.01 ، 0.001) اقترينا من الصفر.
- كلما ازداد عدد الرقم (9) يمين العلامة العشرية ، **مثل:** (0.9 ، 0.99 ، 0.999) اقترينا من الواحد الصحيح.

تعلّم: جمع الكسور أو الأعداد العشرية :

- لإيجاد ناتج جمع 0.23 + 0.4 نتبع إحدى الطرق التالية :

1 باستخدام النماذج :



- نمثل الكسرين العشريين 0.23 ، 0.4 بلونَيْن مختلفَيْن.
- نعُدُّ الأجزاء المُلَوَّنة لنحصل على ناتج الجمع.

وبالتالي فإن: 0.63 = 0.23 + 0.4

2 باستخدام جدول القيمة المكانية :

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية .
- نُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد ، ثم نجمع من اليمين إلى اليسار.

الكسور العشرية		.	الوحدات
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
0	4	.	0
3	2	.	0 +
3	6	.	0

وبالتالي فإن: 0.63 = 0.23 + 0.4

3 باستخدام الخوارزمية المعيارية :

- نكتب الكسرين العشريين بطريقة رأسية مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها.
- نجمع من اليمين إلى اليسار.

$$\begin{array}{r} 0.40 \\ +\ 0.23 \\ \hline 0.63 \end{array}$$

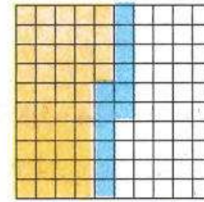
مثال 2 أوجد ناتج ما يلي باستخدام النماذج:

أ 0.44 + 0.12 = ...

ب 0.67 + 0.85 = ...

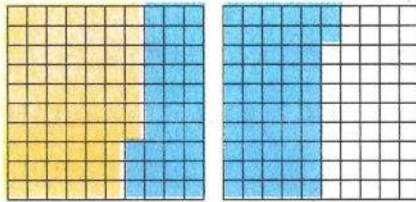
الحل

أ



0.44 + 0.12 = 0.56

ب



0.67 + 0.85 = 1.52

مثال 3 أوجد ناتج ما يلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ 1.006 + 5.275 = ...

ب 25.75 + 12.289 = ...

الحل

أ

الكسور العشرية			.	الوحدات
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
6	① 0	0	.	1
5	7	2	.	5 +
1	8	2	.	6

1.006 + 5.275 = 6.281

ب

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات
0	5	① 7	.	① 5	2
9	8	2	.	2	1 +
9	3	0	.	8	3

25.75 + 12.289 = 38.039

مثال 4 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ 2.73 + 1.46

ب 5.65 + 3.995

الحل

أ

ناتج التقدير:

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ +\ 1.5 \\ \hline 4 \end{array}$$

الناتج الفعلي:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}.73 \\ +\ 1.46 \\ \hline 4.19 \end{array}$$

ب

ناتج التقدير:

$$\begin{array}{r} 5.7 \\ +\ 4 \\ \hline 9.7 \end{array}$$

الناتج الفعلي:

$$\begin{array}{r} 5.\overset{1}{6}\overset{1}{5}0 \\ +\ 3.995 \\ \hline 9.645 \end{array}$$

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (6 ، 7)  تمرين 5

س1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ) 1.4 + 3.47
.... + ... = ...

ب) 9.5 + 2.6
.... + ... = ...

ج) 6.7 + 3.82
.... + ... = ...

د) 9.98 + 4.56
.... + ... = ...

هـ) 1.2 + 3.1
.... + ... = ...

و) 18.7 + 9.61
.... + ... = ...

ز) 0.64 + 0.73
.... + ... = ...

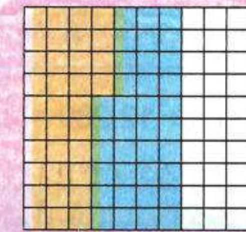
ح) 3.451 + 8.091
.... + ... = ...

ط) 4.981 + 5.019
.... + ... = ...

ي) 7.541 + 9.87
.... + ... = ...

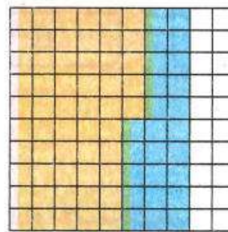
س2 اكتب مسألة جمع تطابق كل نموذج ، ثم استخدم النموذج في إيجاد ناتج الجمع ، كما بالمثال:

مثال



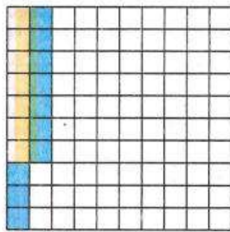
0.34 + 0.36 = 0.7

أ)



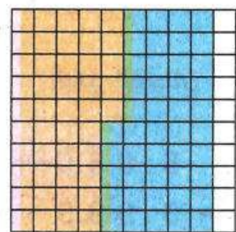
.... + ... = ...

ب)



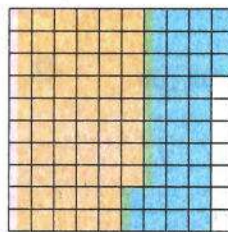
.... + ... = ...

ج)



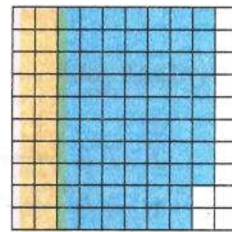
.... + ... = ...

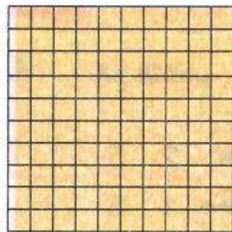
د)



.... + ... = ...

هـ)



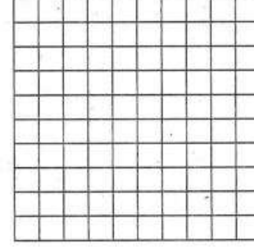


.... + ... = ...

س3 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام النماذج:

أ $0.12 + 0.37$

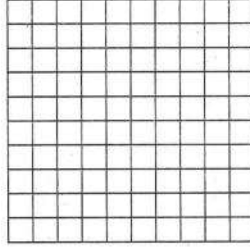
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

ب $0.18 + 0.06$

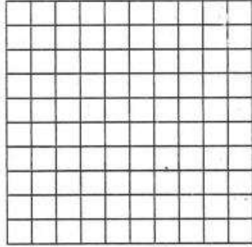
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

ج $0.55 + 0.22$

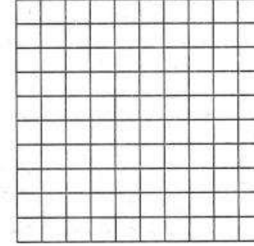
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

د $0.05 + 0.05$

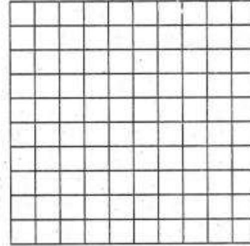
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

هـ $0.13 + 0.23$

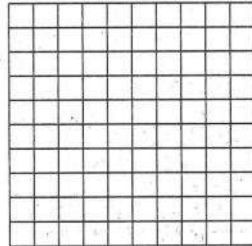
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

و $0.27 + 0.61$

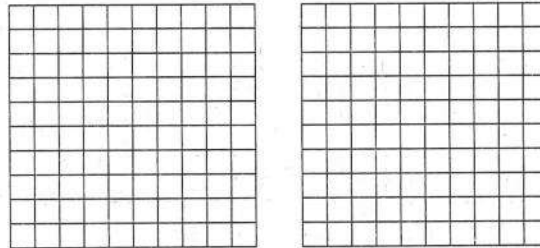
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

ز $0.97 + 0.42$

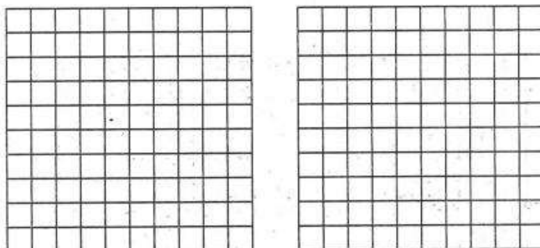
ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

ح $0.92 + 0.89$

ناتج التقدير: ....



الناتج الفعلي: ....

س 4 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ 0.13 + 0.23

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

ب 0.45 + 0.84

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

ج 0.871 + 0.59

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

د 0.86 + 0.547

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

هـ 25.08 + 1.007

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

و 21.17 + 70.014

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

ز 39.371 + 54.397

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

ح 10.02 + 14.987

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ناتج التقدير: .... الناتج الفعلي: ....

س5 أوجد ناتج كل مما يلي:

أ
$$\begin{array}{r} 2.46 \\ +\ 0.98 \\ \hline \end{array}$$
....

ب
$$\begin{array}{r} 0.847 \\ +\ 0.351 \\ \hline \end{array}$$
....

ج
$$\begin{array}{r} 4.375 \\ +\ 3.27 \\ \hline \end{array}$$
....

د
$$\begin{array}{r} 40.004 \\ +\ 0.99 \\ \hline \end{array}$$
....

هـ
$$\begin{array}{r} 63.152 \\ +\ 8.154 \\ \hline \end{array}$$
....

و
$$\begin{array}{r} 22.472 \\ +\ 3.438 \\ \hline \end{array}$$
....

ز
$$\begin{array}{r} 49.211 \\ +\ 12.1 \\ \hline \end{array}$$
....

ح
$$\begin{array}{r} 37.152 \\ +\ 25.89 \\ \hline \end{array}$$
....

س6 أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 6.4 + 7.1 = ...

ب 5.123 + 0.321 = ...

ج 8.175 + 3.8 = ...

د 15 + 5.225 = ...

هـ 17.175 + 1.01 = ...

و 10.015 + 123.95 = ...

ز 321.1 + 187.12 = ...

ح 19.001 + 512.16 = ...

ط 17 + 1.5 + 3.02 = ...

ي 23.4 + 5.7 + 2.01 = ...

س7 أكمل ما يلي:

أ 5 أجزاء من ألف + 32 جزءًا من ألف = ... جزء من ألف.

ب 7 أجزاء من مائة + 84 جزءًا من مائة = ... جزء من مائة.

ج 3 أجزاء من عشرة + 3 أجزاء من ألف = ... جزء من ألف.

د 6 أجزاء من ألف + 9 أجزاء من مائة = ... جزء من ألف.

س8 اقرأ، ثم أجب:

أ لدى طه 54.20 جنيه، ولدى أخيه 45.75 جنيه، يريد الاثنان أن يجمعا ما لديهما من نقود لشراء صندوق من التفاح بقيمة 100 جنيه. **قدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان لديهما ما يكفي من النقود أم لا.**

....

ب أرادت سمر أن تركب الدراجة لمسافة 40 كيلومترًا هذا الأسبوع، وبحلول يوم الخميس كانت سمر قد قطعت مسافة 34.99 كيلومتر، وفي يوم الجمعة قطعت مسافة 4.01 كيلومتر.

قدِّر الإجابة لمعرفة ما إذا كانت سمر حقَّقت هدفها أم لا.

....

مهارات عليا

إذا كان بإمكان المُزارع رفع 94.635 لتر من المياه في دقيقة واحدة باستخدام الشادوف، **فكم لترًا يستطيع رفعه في خلال 4 دقائق؟**

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد المميِّز للكسر العشري 0.82 هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 1 ب 0.5 ج 0 د 1.5

② ناتج تقدير جمع : 2.3 + 8.6 باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو .... (الغربية 2025)

أ 10 ب 11 ج 12 د 13

③ ناتج تقدير جمع : 42.05 + 81.001 باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار هو .... (القاهرة 2025)

أ 120.006 ب 93.051 ج 120 د 120.051

④ 1 = 0.1 + 0.5 + ... (الشرقية 2025)

أ 0.4 ب 0.04 ج 0.06 د 0.6

⑤ 4 أجزاء من مائة + 3 أجزاء من ألف = ... جزءًا من ألف. (البحيرة 2025)

أ 34 ب 43 ج 7 د 12

⑥ .... = 21 + 2.4 + 1.32 (بني سويف 2023)

أ 24.72 ب 24.27 ج 24.36 د 24.324

⑦ مسألة الجمع التي تُعبِّر عن النموذج المقابل هي .... (كفر الشيخ 2023)

أ 0.32 + 0.2 ب 0.34 + 0.26

ج 0.27 + 0.33 د 0.24 + 0.36

⑧ ناتج تقدير: 3.49 + 4.98 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة هو .... (القاهرة 2024)

أ 7 ب 7.5 ج 8.5 د 8

س2 أوجد ناتج ما يلي:

أ 5.25 + 7.74 = ... (سوهاج 2025) ب 2.461 + 3.583 = ... (الجيزة 2025)

ج 0.36 + 0.24 = ... (الأقصر 2025) د 10.2 + 9.64 = ... (الغربية 2025)

هـ 3.6 + 5.411 = ... (بورسعيد 2024) و 321.1 + 187.12 = ... (الشرقية 2023)

س3 اقرأ، ثم أجب:

أ إذا كانت كتلة يوسف 63.75 كجم، وكتلة حازم 35.5 كجم، فما كتلة يوسف وحازم معًا؟ (الإسماعيلية 2025)

....

ب مع أحمد 286.5 جنيه، ومع محمود 60.75 جنيه، ومع عادل 80.5 جنيه،

فكم جنيهًا مع الثلاثة؟ (المنوفية 2025)

....

المفهوم الثاني — الدروس (8 - 10)

- نمذجة طرح الكسور العشرية
- تقدير الفرق بين عددين عشريين
- طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف

استكشف

أوجد ناتج تقدير: 2.618 – 4.931

تعلَّم: تقدير الفرق بين عددين عشريين:

- **لإيجاد ناتج تقدير: 2.618 – 4.931 يمكننا استخدام إحدى الإستراتيجيات التالية:**

1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:

4.931 – 2.618
↓ ↓
5 – 2.5 = 2.5

2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

4.931 – 2.618
↓ ↓
4 – 2 = 2

3 التقدير باستخدام التقريب: (بالتقريب لأقرب جزء من مائة)

4.931 – 2.618
↓ ↓
4.93 – 2.62 = 2.31

مثال 1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

(أ) 0.91 – 0.63 (ب) 7.79 – 5.028 (ج) 15.97 – 11.7

الحل

(أ) باستخدام إستراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة:

0.91 – 0.63
↓ ↓
0.9 – 0.6 = 0.3

(ب) باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار:

7.79 – 5.028
↓ ↓
7 – 5 = 2

(ج) باستخدام إستراتيجية القيمة العددية المميزة:

15.97 – 11.7
↓ ↓
16 – 11.5 = 4.5

تحقق من فهمك

أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

(أ) 6.375 – 2.099
↓ ↓
.... – .... = ...

(ب) 1.99 – 0.49
↓ ↓
.... – .... = ...

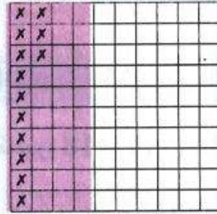
(ج) 25.4 – 12.12
↓ ↓
.... – .... = ...

مفردات التعلم: ○ فرق. ○ مطروح منه. ○ إعادة تسمية. ○ مطروح.

تعلَّم طرح الكسور أو الأعداد العشرية:

• لإيجاد ناتج طرح: 0.13 – 0.4 نتبع إحدى الطرق التالية:

1 باستخدام النماذج:



• نُظلِّل النموذج لتمثيل المطروح منه (العدد الأكبر).
• نشطب بعلامة (✗) حسب المطروح (العدد الأصغر).
• نَعُدُّ الأجزاء المتبقية ، لنحصل على ناتج الطرح.

0.4 – 0.13 = 0.27

ناتج الطرح ← 0.27 ، المطروح ← 0.13 ، المطروح منه ← 0.4

2 باستخدام جدول القيمة المكانية:

• نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية (يجب كتابة العدد الأكبر بالأعلى).
• نوحد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد، ونطرح من اليمين إلى اليسار.

الوحدات	.	الكسور العشرية	
آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
0	.	③ ~~4~~	⑩ ~~0~~
– 0	.	1	3
0	.	2	7

وبالتالي فإن: 0.4 – 0.13 = 0.27

3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

• نكتب الكسرين العشريين بطريقة رأسية (العدد الأكبر بالأعلى)، مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها.
• نطرح من اليمين إلى اليسار.

```
   ③ ⑩
 0 . 4 0
- 0 . 1 3
---------
 0 . 2 7
```

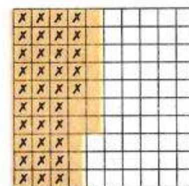
مثال 2 أوجد ناتج طرح كل مما يلي باستخدام النماذج:

أ 0.47 – 0.35 = ...

ب 1.18 – 1.1 = ...

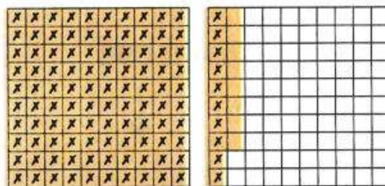
الحل

أ



0.47 – 0.35 = 0.12

ب



1.18 – 1.1 = 0.08

مثال 3 أوجد ناتج الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ $23.58 - 12.75 =$ .... ب $3.9 - 0.761 =$ ....

الحل

أ

الكسور العشرية		.	الوحدات	
جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات
8	(15) ~~5~~	.	(2) ~~3~~	2
5	7	.	2	− 1
3	8	.	0	1

$23.58 - 12.75 = 10.83$

ب

الكسور العشرية			.	الوحدات
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
(10) ~~0~~	(9) ~~0~~	(8) ~~9~~	.	3
1	6	7	.	− 0
9	3	1	.	3

$3.9 - 0.761 = 3.139$

مثال 4 أوجد ناتج تقدير: $3.748 - 2.186$ باستراتيجيتين مختلفتين، ثم أوجد الناتج الفعلي:

الحل

ناتج التقدير

- التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

$3.748 - 2.186 = 3 - 2 = 1$

- التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من مائة:

$3.748 - 2.186 = 3.75 - 2.19 = 1.56$

الناتج الفعلي

الكسور العشرية			.	الوحدات
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد
8	(14) ~~4~~	(6) ~~7~~	.	3
6	8	1	.	− 2
2	6	5	.	1

$3.748 - 2.186 = 1.562$

وبالتالي فإن: إستراتيجية التقريب لأقرب جزء من مائة أقرب للناتج الفعلي.

لاحظ أن

- عادة ما يكون التقدير باستخدام التقريب لأصغر قيمة مكانية أكثر دقة وأقرب للناتج الفعلي.

مثال 5 قطعت ياسمين مسافة 4.38 كم بدراجتها في أحد الأيام، بينما قطعت دعاء مسافة 1.03 كم.

قدِّر الفرق بين المسافتين، ثم أوجد الناتج الفعلي.

الحل

ناتج التقدير:

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ -1 \\ \hline 3.5 \end{array}$$

الناتج الفعلي:

$$\begin{array}{r} 4.38 \\ -1.03 \\ \hline 3.35 \end{array}$$

- تقدير الفرق بين المسافتين = 3.5 كم.
- الفرق الفعلي بين المسافتين = 3.35 كم.

س1 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها:

أ) 0.96 − 0.81
↓ ↓
.... − .... = ...

ب) 2.419 − 1.240
↓ ↓
.... − .... = ...

ج) 35.9 − 10.8
↓ ↓
.... − .... = ...

د) 11.359 − 4.836
↓ ↓
.... − .... = ...

هـ) 59.09 − 39.98
↓ ↓
.... − .... = ...

و) 0.06 − 0.02
↓ ↓
.... − .... = ...

ز) 13.09 − 9.12
↓ ↓
.... − .... = ...

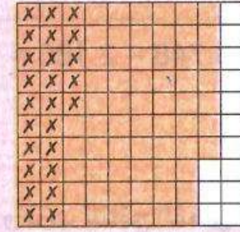
ح) 6.38 − 4.59
↓ ↓
.... − .... = ...

ط) 8.2 − 3.042
↓ ↓
.... − .... = ...

ي) 14.307 − 5.98
↓ ↓
.... − .... = ...

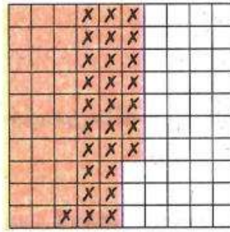
س2 اكتب مسألة الطرح التي تُعبِّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:

مثال



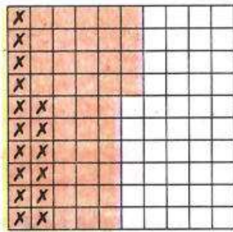
0.87 − 0.25 = 0.62

أ)



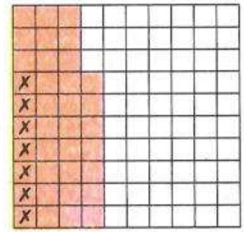
.... − .... = ...

ب)



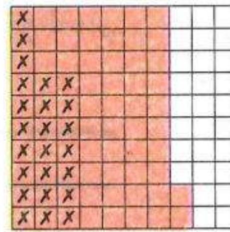
.... − .... = ...

ج)



.... − .... = ...

د)



.... − .... = ...

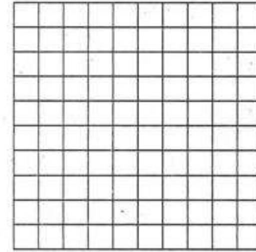
هـ)



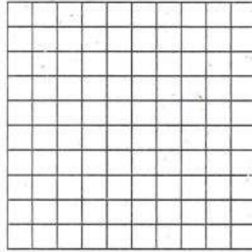
.... − .... = ...

س3 استخدم النماذج التالية في إيجاد ناتج ما يلي:

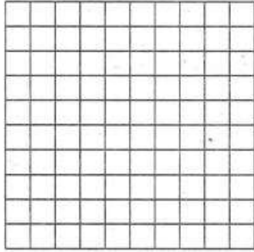
أ 0.39 − 0.13 = ...



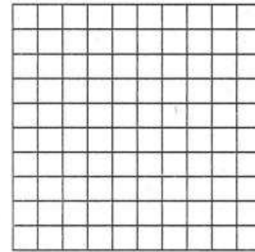
ب 0.65 − 0.19 = ...

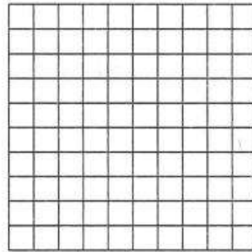


ج 0.1 − 0.09 = ...

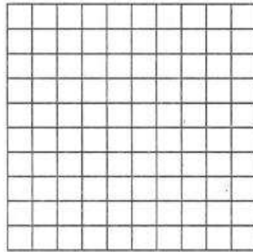


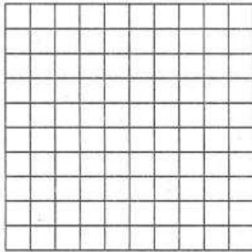
د 1.23 − 1.02 = ...





هـ 2 − 1.3 = ...





س4 استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي:

أ 0.2 − 0.05 = ...

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ب 83.77 − 12.63 = ...

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

ج 6.472 − 1.19 = ...

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

د 58.3 − 24.001 = ...

الكسور العشرية			.	الوحدات	
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	.	آحاد	عشرات

س 5 أوجد ناتج كل مما يلي:

أ
$$\begin{array}{r} 5.72 \\ -1.31 \\ \hline \end{array}$$
....

ب
$$\begin{array}{r} 9.51 \\ -2.08 \\ \hline \end{array}$$
....

ج
$$\begin{array}{r} 0.893 \\ -0.596 \\ \hline \end{array}$$
....

د
$$\begin{array}{r} 0.3 \\ -0.175 \\ \hline \end{array}$$
....

هـ
$$\begin{array}{r} 49.21 \\ -27.6 \\ \hline \end{array}$$
....

و
$$\begin{array}{r} 9.071 \\ -3.089 \\ \hline \end{array}$$
....

ز
$$\begin{array}{r} 11 \\ -\ 7.362 \\ \hline \end{array}$$
....

ح
$$\begin{array}{r} 75.4 \\ -18.428 \\ \hline \end{array}$$
....

س 6 أوجد ناتج كل مما يلي:



أ 45.37 – 23.14 = ...
ب 3.126 – 1.014 = ...
ج 0.324 – 0.203 = ...
د 9.46 – 7.33 = ...
هـ 6.987 – 5.812 = ...
و 56.71 – 33.4 = ...
ز 0.55 – 0.16 = ...
ح 8.89 – 0.97 = ...
ط 4.66 – 2.09 = ...
ي 6.123 – 0.321 = ...
ك 7.134 – 6.5 = ...
ل 10 – 1.012 = ...
م 85.134 – 59.076 = ...
ن 21.73 – 4.956 = ...

س 7 أوجد ناتج التقدير باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ 3.94 – 1.23
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

ب 0.97 – 0.82
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

ج 29.98 – 11.99
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

د 6.05 – 3.16
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

هـ 9.492 – 5.389
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

و 56.87 – 21.311
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي : ....

س 8 أوجد الناتج ، ثم قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

أ 7.9 + 3.2 ☐ 12.6 – 1.5
ب 1.372 + 0.35 ☐ 1.372 – 1.22
ج 68.003 – 67.03 ☐ 1 + 0.973
د 5.78 + 0.41 ☐ 6.32 – 1.93
هـ 4.722 + 0.009 ☐ 8 – 3.228
و 0.2 + 0.05 ☐ 5.9 – 5.75

س 9 احسب الفرق في كل مسألة ، ثم حدِّد القيمة المكانية لكل رقم في ناتج الطرح ، كما بالمثال:

مثال 8 أجزاء من الألف – 5 أجزاء من الألف = 3 أجزاء من الألف.
القيمة المكانية: 0 جزء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

أ 57 جزءًا من الألف – 12 جزءًا من الألف = ... جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: .... أجزاء من مائة ، و .... أجزاء من ألف.

ب 32 جزءًا من الألف – 15 جزءًا من الألف = ... جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: .... جزء من مائة ، و .... أجزاء من ألف.

ج 5 أجزاء من مائة – 24 جزءًا من الألف = ... جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: .... جزء من مائة ، و .... أجزاء من ألف.

د 6 أجزاء من مائة – 16 جزءًا من الألف = ... جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: .... أجزاء من مائة ، و .... أجزاء من ألف.

هـ 9 أجزاء من مائة – 37 جزءًا من الألف = ... جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: .... أجزاء من مائة ، و .... أجزاء من ألف.

س 10 اقرأ المسائل الكلامية التالية ، ثم أجب:



أ لدى سارة خاتم كتلته 1.45 جرام ، ولدى مريم خاتم كتلته 2.2 جرام.
قدِّر الفرق بين كتلة الخاتمين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين كتلتيهما.
....



ب إذا كان طول النبات (أ) 4.45 متر ، وطول النبات (ب) 5.3 متر.
قدِّر الفرق بين طولي النباتين ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين طوليهما.
....



ج في سباق للجري استغرق أحد المتسابقين 1.52 دقيقة للوصول إلى خط النهاية ، واستغرقت متسابقة أخرى 1.20 دقيقة للوصول إلى خط النهاية.
قدِّر الفرق بين زَمَنَي وصول المتسابِقَين ، ثم أوجد الفرق الفعلي.
....



مهارات عليا

اكتب مسألة كلامية تُعبِّر فيها عن ناتج طرح العددين العشريين 45.30 ، 30.20 ، ثم أوجد ناتج التقدير والناتج الفعلي.
....
....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $10 - 0.8 =$ .... (القليوبية 2025)

أ 10.8　ب 2　ج 9.2　د 8

② 5 أجزاء من مائة − 41 جزءًا من ألف = ... (الغربية 2025)

أ 0.09　ب 0.26　ج 0.026　د 0.009

③ ناتج تقدير: $5.65 - 5.21$ هو .... (باستخدام التقريب لأقرب وحدة) (الغربية 2025)

أ 0　ب 1　ج 0.5　د 0.44

④ $6.4 - 1.2 =$ .... (بني سويف 2025)

أ 0.52　ب 5.2　ج 5.6　د 7.6

⑤ 2 جزء من مائة − 2 جزء من ألف = ... جزءًا من ألف. (البحيرة 2025)

أ 6　ب 7　ج 18　د 23

⑥ عددان الفرق بينهما 3.24 ، وكان أكبرهما 9.31 ، فإن العدد الأصغر هو .... (المنوفية 2025)

أ 3.24　ب 6.07　ج 6.17　د 7.06

⑦ ناتج تقدير: $9.75 - 4.7$ هو .... (من خلال أول رقم من اليسار) (القاهرة 2025)

أ 5.2　ب 5.3　ج 5　د 9

⑧ $3.72 - 0.05$ ☐ 2.67 (الفيوم 2024)

أ $<$　ب $>$　ج $=$　د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

أ $34.69 - 21.37 =$ .... (الجيزة 2025)　ب $4.93 - 1.42 =$ .... (الغربية 2025)

ج $13.2 - 5.37 =$ .... (القاهرة 2025)　د $7.2 - 3.56 =$ .... (القاهرة 2025)

هـ $32.57 =$ .... $- 45.9$ (القليوبية 2024)　و $6.81 - 5.325 =$ .... (سوهاج 2024)

ز 32 جزءًا من ألف − 9 أجزاء من ألف = ... جزءًا من ألف. (البحيرة 2024)

ح 8 أجزاء من مائة − 5 أجزاء من مائة = ... (الشرقية 2024)

ط 3 أجزاء من عشرة − 3 أجزاء من مائة = ... (الدقهلية 2024)

ي 3 أجزاء من مائة − 26 جزءًا من ألف = ... أجزاء من ألف. (قنا 2024)

مسائل كلامية على الكسور العشرية

تعلَّم

مثال 1

إذا كان مع سلمى 90.5 جنيه ، واشترت لعبة ثمنها 64.75 جنيه . أوجد المبلغ المتبقي مع سلمى.

الحل

25.75 = 64.75 – 90.5 ، وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع سلمى = 25.75 جنيه .

مثال 2

قطع رامي مسافة طولها 2.47 كيلومتر من المنزل إلى المدرسة ، ثم قطع نفس المسافة أثناء العودة.

احسب إجمالي المسافة التي قطعها رامي.

الحل

4.94 = 2.47 + 2.47 ، وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها رامي = 4.94 كيلومتر.

مثال 3

لدينا 3 سبائك من الذهب ، كتلة الأولى 14.5 كجم ، وكتلة الثانية 9.23 كجم ، وكتلة الثالثة 11.829 كجم. أوجد:

أ مجموع كتلتي السبيكتين الثانية والثالثة.

ب الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة.

الحل

أ 21.059 = 11.829 + 9.23 ، وبالتالي فإن: مجموع كتلتي السبيكتين الثانية والثالثة = 21.059 كجم.

ب 5.27 = 9.23 – 14.5 ، وبالتالي فإن: الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة = 5.27 كجم.

مثال 4

اشترت سُها حقيبة بمبلغ 95.5 جنيه ، واشترت حذاء بمبلغ 175.75 جنيه ، وأعطت البائع مبلغ 300 جنيه .

فكم تَبَقَّى مع سُها؟

الحل

271.25 = 175.75 + 95.5 ، وبالتالي فإن: ثمن الحقيبة والحذاء معًا = 271.25 جنيه .

28.75 = 271.25 – 300 ، وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع سُها = 28.75 جنيه .

تحقق من فهمك

مع أحمد 18.75 جنيه ، ومع أخيه 10.5 جنيه . أوجد الفرق بين ما معهما.

....

مفردات التعلم: ○المتبقي. ○الفرق. ○المجموع.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (11)



تمرين 7

س اقرأ ، ثم أجب:

أ اصطاد أحمد سمكة طولها 18.14 سم ، واصطاد سيف سمكة طولها 13.2 سم.
ما الفرق بين طول السمكتين؟

ب مع عَلِيٍّ 24.25 جنيه ، ومع أخته هالة 16.5 جنيه . أوجد إجمالي ما مع الاثنين.

ج لدى مريم محل لبيع الحلويات ، فإذا باعت في اليوم الأول 17.38 كجم من الحلوى ، وفي اليوم الثاني باعت 23.68 كجم آخر من الحلوى . احسب الفرق بين ما باعته في اليومين.

د إجمالي طول كوبري تحيا مصر هو 16.7 كيلومتر . ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبري لمسافة 3.25 كيلومتر قبل تسرب الهواء من الإطار. ما عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها؟

هـ ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كلٌّ منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام.
ما كتلة السَّمَكَتَيْن معًا؟

و يبلغ طول طريق 65.7 كم. إذا سافر عمرو على امتداد طول هذا الطريق ، ثم رجع هذه المسافة مرة أخرى ، فما إجمالي المسافة التي قطعها عمرو؟

ز جمع باسم ثلاث أسماك من سمك السكين الإفريقي ، بلغ طول السمكة الأولى 29.28 سم ، وبلغ طول السمكة الثانية 29.255 سم ، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم ، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

ح بُنِي كوبري تحيا مصر باستخدام 200 رافعة . تفاوتت أحجام الرافعات وتراوحت كتلتها بين 6.44 و 544.3 طن (طن واحد = 1,000 كيلوجرام) ،
فما الفرق بين الرافعة الأخف وزنًا والرافعة الأثقل وزنًا؟

ط في حقيبة ظهر دعاء زجاجة مياه كتلتها 0.5 كجم ، وكتب كتلتها 1.25 كجم ووجبة طعام ، فإذا كانت كتلة الحقيبة وهي ممتلئة 2.75 كجم ، فما كتلة وجبة الطعام؟

ي مع شادي 118.5 جنيه ، صرف منها 50 جنيهًا ، وأعطى أخته 32.75 جنيه . احسب ما تَبَقَّى مع شادي.



أسئلة من امتحانات الإدارات

س اقرأ، ثم أجب:

أ مع إبراهيم 15.75 جنيه، ومع أخته 13.5 جنيه. ما مجموع ما معهما؟ (كفر الشيخ 2025)

....

ب مع ياسمين 75.8 جنيه، صرفت منها 25.3 جنيه، فكم تَبَقَّى معها؟ (الجيزة 2025)

....

ج جرى أحمد في اليوم الأول مسافة طولها 2.56 كم، وجرى في اليوم الثاني مسافة طولها 3.26 كم.
أوجد مجموع المسافة المقطوعة في اليومين. (بورسعيد 2025)

....

د لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع، قام بزراعة جزء من مساحتها 45.2 متر مربع.
احسب مساحة الجزء المتبقي. (الغربية 2025)

....

هـ اشترى يوسف قميصًا بمبلغ 175.5 جنيه، وحذاء بمبلغ 225 جنيه. أوجد ما دفعه يوسف. (الدقهلية 2025)

....

و مع هاني 200.45 جنيه، وأعطى لأخيه 100.45 جنيه. فكم جنيهًا تَبَقَّى مع هاني؟ (الأقصر 2025)

....

ز سبيكتان من الذهب، كتلة السبيكة الأولى 3.98 جرام، وكتلة الثانية 6.008 جرام.
احسب مجموع كتلتي السبيكتين معًا. (كفر الشيخ 2025)

....

ح طريق طوله 100 كم، قطعت منه السيارة مسافة 53.25 كم، فكم كيلومترًا متبقيًا في الطريق؟ (البحيرة 2025)

....

ط إذا كان طول سعيد 1.6 م، وطول أحمد يقل عن سعيد بمقدار 0.25 م، فما طول أحمد؟ (أسيوط 2025)

....

ي إذا كانت كتلة صفاء 62.15 كيلوجرام، فإذا زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كيلوجرام،
فكم أصبحت كتلتها؟ (المنوفية 2025)

....

ك اشترت سلمى علبة ألوان بمبلغ 35.5 جنيه، وكتابًا بمبلغ 54.8 جنيه، إذا كان معها ورقة فئة 100 جنيه،
فكم تَبَقَّى معها؟ (الجيزة 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.01 هي .... (كفر الشيخ 2024)

أ 0 ب 1 ج 0.5 د 0.15

② 7 أجزاء من ألف + 5 أجزاء من مائة = ... (المنوفية 2025)

أ 5.7 ب 0.57 ج 0.057 د 0.075

③ ناتج تقدير 2.52 + 0.91 باستخدام أول رقم من جهة اليسار هو .... (الغربية 2024)

أ 3 ب 3.4 ج 2.5 د 2

④ ناتج تقدير طرح 1.2 – 9.65 باستخدام التقريب لأقرب وحدة هو .... (الإسكندرية 2025)

أ 9 ب 4 ج 2 د 7

⑤ 15 جزءًا من ألف – 8 أجزاء من ألف = ... أجزاء من ألف. (البحيرة 2025)

أ 6 ب 7 ج 8 د 23

⑥ 0.24 + 0.235 = ... (الدقهلية 2025)

أ 0.475 ب 0.574 ج 0.754 د 0.457

⑦ 80.75 – 30.5 = ... (بني سويف 2025)

أ 50 ب 50.25 ج 50.5 د 50.7

س2 أجب عما يلي:

⑧ أوجد ناتج:

أ 4.54 + 3.41 = ... (الجيزة 2025) ب 8.091 – 3.87 = ... (القليوبية 2025)

⑨ مع محمد مبلغ 86.35 جنيه ، اشترى كتابًا بمبلغ 54.25 جنيه ، فما المبلغ المتبقي معه؟ (القاهرة 2025)

....

⑩ اشترت هند قطعة من القماش طولها 3.25 متر ، واشترت منى قطعة طولها 2.7 متر ،

فما مجموع طولي القطعتين؟ (الجيزة 2025)

....

⑪ اشترت نهى حقيبة بمبلغ 85.99 جنيه ، واشترت حذاء بمبلغ 112.5 جنيه ، وأعطت البائع مبلغ 200 جنيه ،

فكم تَبَقَّى مع نهى؟ (الغربية 2025)

....



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (1)

30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.9 هي .... (القليوبية 2025)

أ 0 ب 1 ج 9 د 0.5

② .... = $\frac{5}{100}$ (في صورة كسر عشري) (الإسماعيلية 2025)

أ 0.5 ب 0.05 ج 0.50 د 0.500

③ القيمة المكانية للرقم 9 في الكسر العشري 0.129 هي .... (الغربية 2025)

أ 0.09 ب جزء من مائة ج 0.009 د جزء من ألف

④ خمسة وعشرون ، وستة وثلاثون جزءًا من ألف تساوي .... (القليوبية 2025)

أ 250.636 ب 25.036 ج 52.036 د 25.36

⑤ أصغر كسر عشري مُكَوَّن من الأرقام: 4 ، 5 ، 2 ، 3 هو .... (القاهرة 2025)

أ 0.5432 ب 0.02345 ج 0.2453 د 0.2345

⑥ عند قسمة 316 على 10 ، فإن قيمة الرقم 6 تصبح .... (المنوفية 2025)

أ 600 ب 0.06 ج 60 د 0.6

⑦ أي العبارات التالية صحيحة؟ (الإسكندرية 2025)

أ $1.019 > 1.1$ ب $0.1 + 3 < 1.3$

ج $\frac{16}{10} = 1.6$ د $0.832 > 0.837$

⑧ $16.7 \approx 16.728$ مقربًا لأقرب جزء من .... (المنيا 2024)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

⑨ 36.999 ☐ 36.99 (الشرقية 2024)

أ < ب > ج = د غير ذلك

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ قرِّب حسب المطلوب:

أ (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 59.55 (البحيرة 2025)

ب (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 48.42 (المنيا 2025)

ج (لأقرب 0.01) .... ≈ 12.095 (الدقهلية 2025)

⑪ قدِّر الناتج باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار: 8.92 – 8.5 (القاهرة 2025)

....

⑫ اكتب الصيغة الممتدة والصيغة اللفظية للعدد 3.046 (الجيزة 2025)

....

⑬ أوجد الناتج:

أ 3.127 + 8.65 = ... (القاهرة 2025) ب 55.5 – 5.55 = ... (المنوفية 2023)

⑭ رتِّب تنازليًا: 6.29 ، 3.15 ، 5.8 ، 8.32 (الغربية 2025)

.... ، .... ، .... ، .... 

⑮ اشترت أماني 3.5 كجم من الدقيق ، ثم أضافت لهم 2.25 كجم من الدقيق.

أوجد إجمالي كتلة الدقيق. (البحيرة 2025)

....

⑯ مع خالد 100 جنيه ، اشترى كتابًا بمبلغ 22.5 جنيه ، فكم يتبقى معه؟ (الأقصر 2025)

....

الوحدة 2
العلاقات بين الأعداد



المفاهيم

المفهوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.

الدرس (1): التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات.

- يشرح التلميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.

الدرسان (2 ، 3): ○ **المتغيرات في المعادلات.** ○ **القصص والأعداد.**

- يطبق التلميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة.
- يَحُلُّ التلميذ معادلات تتضمَّن أعدادًا عشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ المسائل الكلامية التي تتضمَّن جمع الأعداد العشرية وطرحها.

المفهوم الثاني: العوامل والمضاعفات.

الدرسان (4 ، 5): ○ **تحليل العدد إلى عوامل أولية.** ○ **العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).**

- يستخدم التلميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد محدد.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين.

الدرسان (6 ، 7): ○ **تحديد المضاعفات.** ○ **المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ).**

- يشرح التلميذ معنى المضاعفات.
- يحدد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين حتى 12
- يشرح التلميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يحدد التلميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين حتى 12

الدرس (8): عوامل أم مضاعفات؟

- يشرح التلميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين مُعْطَيَيْن.

تعلَّم التعبيرات الرياضية والمعادلات:

الجملة الرياضية

هي جملة تحتوي على أعداد أو رموز وعمليات رياضية (+ ، − ، × ، ÷)

المتغير

هو رمز أو حرف يُستخدم لتمثيل القيمة المجهولة في الجملة الرياضية ، **مثل:** x ، y ، m

تصنيف الجُمل الرياضية:

الجُمل (العبارات) الرياضية

تعبير رياضي	معادلة
هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=)	هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=)
مثل: 2.5 + 4.25	**مثل:** 3.65 + 6.25 = m
أو 23 − n	أو 7.5 − 6.2 = 1.3

مثال 1 حدِّد المتغير في كل جملة رياضية مما يلي:

أ $x + 6 = 8$ ب $2.5 \times 8 = b$ ج $800 - c = 600$ د $18 \div d$

الحل

أ x ب b ج c د d

مثال 2 صنِّف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًّا منهما):

أ $7.5 + 5.75$ ب $14.78 - x$ ج $3.6 + 1.6 = z$

د $9 - 5.5 = 3.5$ هـ اشترت خلود 2.5 كجم من التفاح ، و 3 كجم من المانجو.

الحل

أ تعبير رياضي ب تعبير رياضي ج معادلة

د معادلة هـ ليست أيًّا منهما

تحقق من فهمك

حدِّد المتغير في كل معادلة مما يلي:

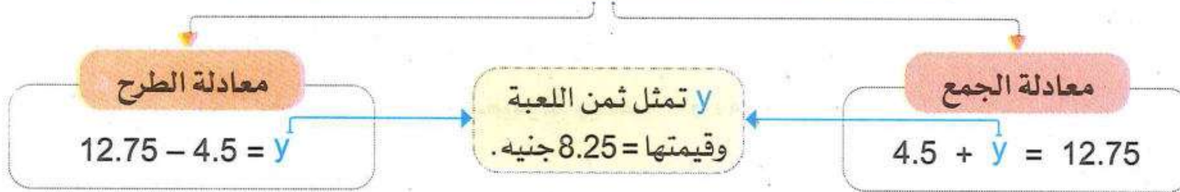
أ $f + 2.14 = 25$ ب $y - 1.051 = 15$

مفردات التعلم: ○ معادلة. ○ تعبير رياضي. ○ متغير. ○ مجهول. ○ جملة رياضية.



تعلَّم التعبير عن المسائل الكلامية بالمعادلات:

اشترت دعاء آيس كريم ولعبة بمبلغ 12.75 جنيه ، فإذا كان ثمن الآيس كريم 4.5 جنيه ، فما ثمن اللعبة ؟



مثال 3 اقرأ المواقف التالية ، ثم أجب:

أ مع هند 8.45 جنيه ، ومع أخيها خالد 24.15 جنيه . اكتب معادلة تُعبِّر عن مجموع ما مع هند وأخيها.

ب اشترى سيف قلمًا وكشكولًا بمبلغ 20 جنيهًا ، فإذا كان ثمن القلم 6 جنيهات ، اكتب معادلة تُعبِّر عن ثمن الكشكول.

ج جرى أحمد مسافة 7.15 كم في الأسبوع الأول ، وفي الأسبوع الثاني جرى مسافة 12.8 كم ، اكتب معادلة تُعبِّر عن الفرق بين المسافتين.

د مع عَلِيٍّ 20.15 جنيه ، وأعطاه والده 9.35 جنيه . اكتب معادلة تُعبِّر عن مجموع ما مع عَلِيٍّ.

الحل

أ $8.45 + 24.15 = x$ ب $20 - 6 = m$ أو $6 + m = 20$

ج $12.8 - 7.15 = y$ د $20.15 + 9.35 = k$

مثال 4 عبِّر عما يمثله المتغير x :

أ $x + 3.18 = 12.4$ ب $x - 2.1 = 4.6$

ج في المعادلة: $x = 16 + 44$ ؛ حيث إن: العدد 44 يمثل المبلغ الذي مع شريف ، والعدد 16 يمثل المبلغ الذي مع أخيه.

الحل

أ المتغير x يُعبِّر عن الفرق بين العددين: 12.4 و 3.18

ب المتغير x يُعبِّر عن مجموع العددين: 4.6 و 2.1

ج المتغير x يُعبِّر عن مجموع ما مع شريف وأخيه.



تحقق من فهمك

اكتب معادلة باستخدام المتغير y تُعبِّر عن الموقف التالي:

عددٌ ما إذا أضيف إليه 1.2 يكون الناتج 5

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1)  تمرين 1

س1 حدِّد المتغير في كل من المعادلات التالية:

أ $y + 1.3 = 5.7$ (المتغير هو ....)   ب $L = 18.75 - 4.35$ (المتغير هو ....)

ج $x - 6.18 = 5.14$ (المتغير هو ....)   د $18 \times n = 36$ (المتغير هو ....)

س2 صنِّف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًّا منهما):

أ $3.4 + L$ (..............................)   ب $56 - x = 47.5$ (..............................)

ج $7.3 + 4.5 + 2.3 = a$ (..............................)   د $37.125 - 13.7$ (..............................)

هـ $4.7 + 3.6 = m$ (..............................)   و $345.45 - 123.8 = x$ (..............................)

ز $14.2 - 3.575$ (..............................)   ح $125 - 27.3$ (..............................)

ط $6.4 + 3.2 + 8$ (..............................)   ي $9.35 - 3.04 + 1.7 = p$ (..............................)

ك $5.1 + y = 7.8 + 4$ (..............................)   ل $15.1 + 42.3 - k$ (..............................)

م لدى أمير 3.5 كجم من التفاح ، و2.7 كجم من التين. (..............................)

ن $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$ (..............................)

س3 اكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل كل موقف من المواقف التالية:

أ عددان مجموعهما 10 ، أحدهما 3.7 (..)

ب عدد إذا طُرح منه 5.6 كان الناتج 3.4 (..)

ج عدد إذا طُرح من 8.17 كان الناتج 4.28 (..)

د مجموع العددين: 1.3 و 7.8 يساوي عددًا ما. (..)

س4 اكتب المعادلة التي تُعبِّر عن المواقف التالية:

أ مع هَنَا 18.25 جنيه ، وأخذت من والدها 5.75 جنيه ، فما مجموع ما معها؟

....

ب منزلان مجموع ارتفاعيهما 40.18 متر ، فإذا كان ارتفاع المنزل الأول 15.6 متر ، فما ارتفاع المنزل الثاني؟

....

ج فصل يتكون من 35 تلميذًا منهم 10 تلاميذ يرتدون نظارات ، فما عدد التلاميذ الذين لا يرتدون نظارات؟

....

د اشترى كامل حقيبة بمبلغ 45.75 جنيه ، وحذاء بمبلغ 36.15 جنيه ، فما مجموع ما دفعه كامل؟

....

س 5 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) كان أدهم يقارن بين ارتفاعات الكُثبان الرملية في الجزء الشمالي من شبه جزيرة سيناء بالمتر.
كتب هذه المعادلة: $x = 27 - 18$. ما الذي يمثله الحرف x ؟

أ ارتفاع واحد من الكُثبان في سيناء
ب مجموع ارتفاع الكَثيبَين في سيناء
ج الفرق بين أطول وأقصر كَثيب رملي
د المسافة بين أطول وأقصر كَثيب رملي

(2) كتب إيهاب هذه المعادلة: $x = 38.3 + 42.7$ ، إذا كان كل عدد من هذه الأعداد يمثل ارتفاعًا واحدًا من الكُثبان ، فما الذي يمثله الحرف x ؟

أ فرق الارتفاع بين الكَثيبَين
ب مجموع ارتفاع الكَثيبَين
ج ارتفاع الكَثيب الأطول
د المسافة بين الكَثيبَين

(3) أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل (12.5 زائد عدد يساوي 15). أي معادلة مما يلي ستكون صحيحة ؟

أ $12.5 + 15 = x$
ب $12.5 + x = 15$
ج $15 + x = 12.5$
د $x - 15 = 12.5$

(4) إذا علمت فرح أن مجموع ارتفاع اثنين من الكُثبان الرملية هو 46 مترًا ، وأن ارتفاع واحد من الكثبان الرملية هو 18.25 متر ، فما المعادلة التي يمكن أن تكتبها لمعرفة الارتفاع المجهول ؟ (اختر الإجابتين الصحيحتين)

أ $18.25 + x = 46$
ب $46 - 18.25 = x$
ج $18.25 + 46 = x$
د $x - 18.25 = 46$

س 6 في محل للُعَب شاهد أحمد ثلاث لُعَب ، وكان معه 65 جنيهًا ، وكتب بعض المعادلات.
وضِّح ما يمثله المتغير في كل معادلة ، كما بالمثال:







مثال $x = 44.63 - 23.25$ الفرق بين ثمن السيارة وثمن الكرة.

أ $72.5 - 23.25 = n$
....

ب $72.5 + 44.63 = y$
....

ج $z = 44.63 + 23.25$
....

د $65 - 23.25 = m$
....

هـ $a + 65 = 72.5$
....

و $23.25 + 44.63 + 72.5 = p$
....

مهارات عليا

هل المعادلة: $x = 6.25 + 4.5$ مماثلة للمعادلة: $m = 6.25 + 4.5$ ؟ نعم أم لا؟ ولماذا؟
....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الجملة الرياضية: $m = 3.6 + 4.7$ تمثل .... (القاهرة 2025)

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا ج متغيرًا د متباينة

② المتغير في المعادلة: $3.7 + h = 7.3$ هو .... (القاهرة 2025)

أ 3.7 ب 7.3 ج h د 11

③ أي مما يلي يمثل تعبيرًا رياضيًا؟ (القاهرة 2024)

أ $a + 13.5$ ب $4.2 - 2.5 = 1.7$ ج $3.6 + m = 8.2$ د $6.8 - x = 2.8$

④ أي مما يلي يمثل معادلة؟ (الأزهر 2025)

أ $3.4 - 1.2$ ب $1.3 + n = 72$ ج 4×2.2 د $6.5 \div 2.5$

⑤ أراد محمد أن يكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل 14.2 زائد عدد ما يساوي 35
أي معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟ (الدقهلية 2023)

أ $35 + 14.2 = x$ ب $14.2 + x = 35$ ج $35 + x = 14.2$ د $x - 14.2 = 35$

⑥ العدد 3.7 مضافًا إلى عددٍ ما يساوي 15.8 يُمثَّل بالمعادلة .... (الدقهلية 2025)

أ $15.8 + 3.7$ ب $x = 15.8 + 3.7$ ج $3.7 + x = 15.8$ د $x - 15.8 = 3.7$

⑦ عددان الفرق بينهما 15 وكان العدد الأكبر 45، **فإن** المعادلة التي تُعبِّر عن العدد الأصغر هي .... (قنا 2023)

أ $x - 15 = 45$ ب $45 + 15 = x$ ج $45 - 15$ د $45 - x = 15$

⑧ سجَّل أحمد المعادلة: $x = 55 + 67$ ليُعبِّر عن كتلته وكتلة أخيه، **فإن** x تُعبِّر عن .... (القليوبية 2023)

أ كتلة أحمد ب كتلة أخيه

ج مجموع كتلتي أحمد وأخيه د كتلة الأكبر

⑨ إذا كان: $5 = 3.25 - b$، **فإن** المتغير b يُعبِّر عن .... (الأقصر 2024)

أ مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين

س2 أكمل ما يلي:

أ .... هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي. (دمياط 2024)

ب التعبير الرمزي الذي يُعبِّر عن عدد إذا أضيف إليه 12.5 ينتج 15 هو .... (القاهرة 2024)

ج المعادلة التي تُعبِّر عن الموقف: (عددان مجموعهما 65.4 فإذا كان أحدهما 45، **فإن** العدد الآخر...)
هي .... (القليوبية 2024)

- المتغيرات في المعادلات
- القصص والأعداد

استكشف

حُلَّ المعادلة: $5.32 + a = 9.47$



تعلَّم حل المعادلة:

حل المعادلة

يُقصَد به إيجاد قيمة المجهول (الرمز أو الحرف) الذي تحتويه المعادلة.

باستخدام العملية العكسية:

- يمكننا استخدام العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة ؛ حيث إن العلاقة بين الجمع والطرح علاقة عكسية.

$$5.32 + a = 9.47$$
$$a = 9.47 - 5.32$$
$$a = 4.15$$

$$\begin{array}{r} 9.47 \\ -\ 5.32 \\ \hline 4.15 \end{array}$$

باستخدام النماذج الشريطية:

$$5.32 + a = 9.47$$
$$a = 9.47 - 5.32$$
$$a = 4.15$$

9.47 (الكل)	
5.32 (الجزء)	a (الجزء)

التحقق من الحل

- يمكننا التحقق من صحة حلِّ المعادلة باستبدال القيمة المجهولة في المعادلة بالعدد الذي حصلنا عليه ، فإذا حصلنا على نفس الناتج كانت الإجابة صحيحة.

$$5.32 + a = 9.47$$
$$5.32 + 4.15 = 9.47 \checkmark$$

لاحظ أن

- عند حلِّ أي معادلة باستخدام النماذج الشريطية:

1. إذا كان المتغير (المجهول) في المعادلة هو الكل ، فإننا نستخدم عملية الجمع.
2. إذا كان المتغير (المجهول) في المعادلة هو الجزء ، فإننا نستخدم عملية الطرح.

الكل	
الجزء	الجزء

مفردات التعلم: ○ عملية عكسية. ○ عدد مضاف. ○ فرق.

مثال 1 أوجد قيمة المتغير في المعادلات التالية:

أ $8.43 + g = 17.6$ ب $x - 4.38 = 12.35$ ج $9.341 - y = 5.174$

الحل

أ $8.43 + g = 17.6$

$g = 17.6 - 8.43$

$= 9.17$

ب $x - 4.38 = 12.35$

$x = 12.35 + 4.38$

$= 16.73$

ج $9.341 - y = 5.174$

$y = 9.341 - 5.174$

$= 4.167$

مثال 2 حلَّ المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

أ $3.1 + p = 4.07$ ب $t - 7.64 = 10.24$

ج $n + 0.78 = 0.918$ د $1.414 - x = 0.789$

الحل

أ

4.07	
3.1	p

$p = 4.07 - 3.1 = 0.97$

ب

t	
7.64	10.24

$t = 7.64 + 10.24 = 17.88$

ج

0.918	
0.78	n

$n = 0.918 - 0.78 = 0.138$

د

1.414	
x	0.789

$x = 1.414 - 0.789 = 0.625$

مثال 3 اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية باستخدام الرمز x كمتغير، ثم حُلَّ المعادلة:

حقيبة مدرسية كتلتها وهي ممتلئة 4.535 كجم، فإذا علمت أن بها مجموعة كتب دراسية كتلتها 2.451 كجم وزجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم، ووجبة خفيفة، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟

الحل

نرمز للمجهول (كتلة الوجبة الخفيفة) بالرمز x، ونُكَوِّن المعادلة، ثم نحُلُّها:

المعادلة هي: $(2.451 + 1.5) + x = 4.535$

$3.951 + x = 4.535$

$x = 4.535 - 3.951 = 0.584$

4.535	
3.951	x

وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (2 ، 3)  تمرين 2

س 1 حلّ المعادلات التالية باستخدام النماذج الشريطية :

أ $x + 15.7 = 30.8$

$x =$ ....

ب $b - 10.15 = 6.74$

$b =$ ....

ج $18.41 + c = 25.32$

$c =$ ....

د $3.25 + 6.75 = n$

$n =$ ....

هـ $11.16 - m = 5.017$

$m =$ ....

و $a - 12.15 = 29.5$

$a =$ ....

س 2 حلّ المعادلات التالية :

أ $8.23 + p = 10.24$

ب $t - 2.45 = 0.26$

ج $v + 42.89 = 100.01$

د $27.29 - x = 1.6$

هـ $2.45 + n = 5.24$

و $j - 12.40 = 3.01$

ز $a + 25.705 = 50.448$

ح $3.41 - c = 1.782$

ط $20.09 + z = 31.16$

ي $n - 4.69 = 7.21$

ك $y + 0.864 = 1.324$

ل $9.78 - a = 2.381$

م $1.003 + 3.02 + 4.5 = k$

ن $5.52 + 2.01 + m = 9.21$

س $2.30 + 3.10 = 1.50 + v$

ع $h - 5.05 = 2.38 + 7.11$

س 3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ العملية المستخدمة لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 11.5 = 1.25$ هي عملية الطرح. ( )

ب قيمة x في المعادلة: $7.15 + x = 8.11$ هي 15.26 ( )

ج قيمة y في المعادلة: $y + 5.24 = 17.2$ هي 11.69 ( )

د العملية المستخدمة لإيجاد قيمة z في المعادلة: $z = 11.5 + 7.12$ هي عملية الجمع. ( )

هـ لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 5.11 = 24.18$ ، نقوم بجمع العددين: 5.11 و 24.18 ( )

س 4 اكتب معادلة لتمثيل المسائل الكلامية التالية باستخدام x كمتغير، ثم حُلّها:
(**يمكنك** استخدام النماذج الشريطية لمساعدتك على الحل)

أ تحتاج عُلا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر في الجراج الخاص بها.
كم مترًا إضافيًا من الخشب ستحتاجه للحوض؟

....

ب تجري دينا يوميًا مسافة 1.5 كيلومتر، ويجري عَلِيٌّ يوميًا مسافة تزيد على مسافة دينا بمقدار 0.45 كيلومتر.
ما المسافة التي يجريها عَلِيٌّ؟

....

ج إذا كان زمن اختبار مادة الرياضيات 2.5 ساعة ، ومرَّ من الوقت 1.25 ساعة ،
فما الوقت المتبقي على نهاية الاختبار؟

....

د رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 متر ورأت جَنَى سلحفاة يزيد طولها 0.58 متر عن السلحفاة التي رآها باسم. ما طول السلحفاة التي رأتها جَنَى؟

....

هـ يستقل باسم الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية. يبلغ إجمالي مسافة الرحلة 492.64 كيلومتر. يقف الأتوبيس في مدينة الطور بعد 396.48 كيلومتر ليركب المزيد من الركاب.
كم تبعد مدينة الطور عن محمية رأس محمد؟

....

و ركض عزٌّ ثلاثة أيام خلال الأسبوع الماضي ، ركض 5.24 كيلومتر يوم الاثنين ، و 6.50 كيلومتر يوم الأربعاء. إذا كان مجموع المسافة التي ركضها عزٌّ خلال الأسبوع 15 كيلومترًا ،
فما المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث؟ ما الذي سيمثله المتغير في المسألة؟

....

مهارات عليا

اكتب مسألة كلامية تمثل كل معادلة من المعادلات التالية ، ثم حُلّها:

أ $x + 2.75 = 12.5$

المسألة الكلامية : ....

قيمة المجهول : ....

ب $n - 6.45 = 9.25$

المسألة الكلامية : ....

قيمة المجهول : ....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: 5.9 = 2.3 − f ، فإن قيمة f = ... (المنوفية 2025)

أ 2.8 ب 0.28 ج 28 د 8.2

② قيمة h في المعادلة: 10.65 = 6.82 + h تساوي .... (المنوفية 2025)

أ 4.58 ب 3.83 ج 2.83 د 17.47

③ قيمة المتغير x في المعادلة: 8 = 3.5 + x تساوي .... (القاهرة 2024)

أ 4.5 ب 5.4 ج 3.5 د 5.5

④ قيمة a في المعادلة: 4.5 = 4.73 − a تساوي .... (المنوفية 2025)

أ 9.33 ب 9.73 ج 9.23 د 8.23

⑤ في المعادلة: 100.01 = 42.89 + v ، لإيجاد قيمة v نقوم بعملية .... (الجيزة 2025)

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

⑥ في النموذج الشريطي المقابل: قيمة a = ... (الدقهلية 2025)

7.75	
a	2.25

أ 10 ب 5.5 ج 7.5 د 2.25

⑦ عددان مجموعهما 16.32 ، إذا كان أحدهما 6.8 ، فإن العدد الآخر هو .... (الشرقية 2024)

أ 9.52 ب 23.12 ج 9.43 د 10

س2 استخدم النموذج الشريطي لإيجاد قيمة المجهول في كل مما يلي:

أ (الشرقية 2025)

d	
14.2	2.75

....

ب (المنوفية 2025)

30	
26.276	f

....

س3 حل المعادلات التالية:

أ 6.3 − y = 2.045 (المنيا 2025)

....

ب 3.5 + x = 7.5 (الشرقية 2025)

....

ج y − 2.4 = 4.5 (قنا 2025)

....

د b + 1.5 = 4.3 + 4.2 (الجيزة 2024)

....

س4 اقرأ ، ثم أجب:

مع أحمد 9.75 جنيه ، ومع أخيه 6.5 جنيه . كوّن معادلة تُعبِّر عن الفرق بين ما معهما ، ثم حُلَّها. (القاهرة 2023)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الجملة الرياضية: 15.7 + b = 18.5 تُسمَّى .... (القاهرة 2025)

أ متباينة ب متغيرًا ج معادلة د تعبيرًا رياضيًا

② المتغير في المعادلة: 1.3 + y = 5.9 هو .... (الجيزة 2025)

أ 5.9 ب 1.3 ج 4.6 د y

③ كل مما يلي يمثل معادلة ما عدا .... (القاهرة 2024)

أ 3.4 + 2 ب a × 5 = 30 ج 4.7 + 3.6 = a د a ÷ 35 = 7

④ قيمة المتغير f في المعادلة: 55.89 – f = 47.9 هي .... (الأقصر 2025)

أ 51.1 ب 7.99 ج 55.47 د 103.79

⑤ في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المتغير m = ... (كفر الشيخ 2025)

m	
6.3	3.75

أ 2.55 ب 9.05 ج 10.5 د 10.05

⑥ العملية المستخدمة لإيجاد قيمة a في المعادلة: a + 12.34 = 24.31 هي .... (المنيا 2025)

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

⑦ إذا كان: z – 2.5 = 4، فإن قيمة z تُعبِّر عن .... (البحيرة 2025)

أ مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين

س2 أجب عما يلي:

⑧ استخدم النموذج الشريطي المقابل لإيجاد قيمة t في المعادلة التالية:

....	
....	....

34.75 – t = 15.25

.... (الدقهلية 2025)

⑨ حُلَّ المعادلة: 3.4 + y = 6.8 (المنوفية 2025)

....

⑩ اكتب معادلة باستخدام متغير لتمثيل الموقف: (عددان مجموعهما 10، وأحدهما 5.3)، ثم قم بحلها.

.... (الإسكندرية 2025)

⑪ اشترى ماجد كشكولًا بمبلغ 19.4 جنيه، وعلبة ألوان بمبلغ 8.45 جنيه. اكتب المعادلة التي تُعبرّ عن الفرق بين سعر الكشكول وعلبة الألوان باستخدام متغير، ثم قم بحلها. (قنا 2025)

....

المفهوم الثاني الدرسان (4 ، 5)

- تحليل العدد إلى عوامل أولية
- العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

تعلّم تحليل العدد إلى عوامل أولية:

الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط، هما 1 والعدد نفسه.

مثل: 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، ...

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملَيْن.

مثل: 4 ، 6 ، 9 ، 16 ، 25 ، ...

- أصغر عدد أولي هو 2
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

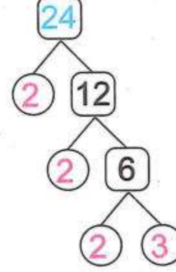
تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

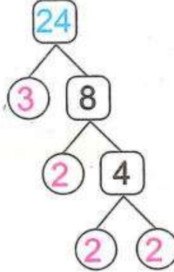
هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط.

فمثلاً: لتحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية مستخدمًا شجرة العوامل نتبع التالي:

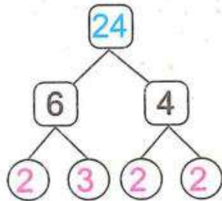
1. نختار أي عددين حاصل ضربهما 24
2. نضع الأعداد الأولية في دائرة، ونضع الأعداد متعددة العوامل في مربع.
3. نستمر في تحليل الأعداد متعددة العوامل؛ حتى نصل إلى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.



أو



أو



وبالتالي فإن: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

- العوامل الأولية للعدد 24 هي: 2 ، 2 ، 2 ، 3

مثال 1 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ العدد 17 عدد أولي. ( )

ب العدد 12 عدد أولي. ( )

ج العوامل الأولية للعدد 14 هي: 2 ، 7 ( )

د العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 هو 16 ( )

الحل

أ (✓) ب (✗) ج (✓) د (✗)

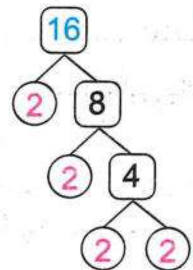
مفردات التعلم: ○ عامل. ○ شجرة العوامل. ○ عوامل مشتركة. ○ تحليل. ○ عوامل أولية. ○ عامل مشترك أكبر (ع.م.أ).

مثال 2 حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

أ 16 ب 45 ج 36

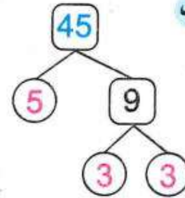
الحل

أ



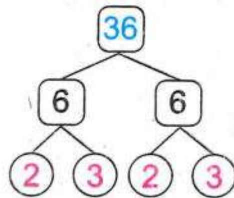
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

ب



$45 = 3 \times 3 \times 5$

ج



$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

مثال 3 أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:

أ $2 \times 3 \times 3 =$ .... ب $2 \times 5 \times 7 =$ ....

الحل

أ ناتج الضرب: $2 \times 3 \times 3 = 18$

العوامل الأخرى للعدد: • العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

► $2 \times 3 \times 3 = 18$ ► $3 \times 3 = 9$ ► $2 \times 3 = 6$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 9 ، 18

ب ناتج الضرب: $2 \times 5 \times 7 = 70$

العوامل الأخرى للعدد: • العدد 1 عامل لكل الأعداد.

• لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

► $2 \times 5 \times 7 = 70$ ► $5 \times 7 = 35$ ► $2 \times 7 = 14$ ► $2 \times 5 = 10$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي: 1 ، 10 ، 14 ، 35 ، 70

تحقق من فهمك

حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

أ 10 ب 12 ج 30 د 55

تعلَّم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

• لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين: 8 ، 12 نتبع إحدى الطرق التالية:

الطريقة 1 إيجاد أزواج عوامل العدد:

نحدد عوامل كل عدد ، ثم نحدد العوامل المشتركة بين العددين.

• عوامل العدد 8 : 1 ، 2 ، 4 ، 8

• عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

• العوامل المشتركة: 1 ، 2 ، 4

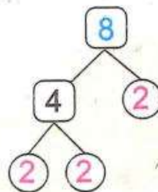
تذكر أن

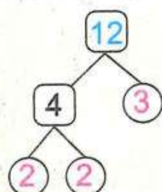
◂ لإيجاد عوامل أي عدد نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملَيْن بكل الطرق الممكنة.

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

الطريقة 2 تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.





2 نكتب كل عدد كحاصل ضرب لعوامله الأولية مع وضع العوامل المتشابهة في العددين في شكل رأسي معًا.

3 نأخذ من كل عاملَيْن متشابهَيْن رأسيًا عاملًا واحدًا فقط.

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$
$$12 = 2 \times 2 \times 3$$
$$2 \times 2$$

4 نوجد حاصل ضرب العوامل المتشابهة التي حصلنا عليها فينتج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4

انتبه

• العدد 1 هو العامل المشترك لجميع الأعداد.

• العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أوليين هو 1 ، **فمثلًا:** (ع.م.أ) للعددين: 3 ، 7 هو 1

تحقق من فهمك

أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد التالية:

(أ) 6 ، 9　　(ب) 42 ، 24　　(ج) 18 ، 36

س1 أكمل بوضع الكلمة المناسبة (أولي - متعدد العوامل):

أ 4 ← .... ب 11 ← .... ج 15 ← .... د 25 ← ....

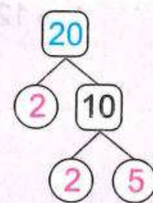
هـ 23 ← .... و 16 ← .... ز 29 ← .... ح 31 ← ....

ط 42 ← .... ي 55 ← .... ك 36 ← .... ل 71 ← ....



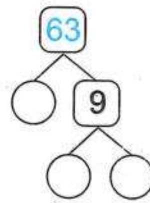
س2 حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل ، كما بالمثال:

مثال



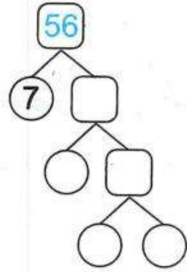
20 = 2 × 2 × 5

أ



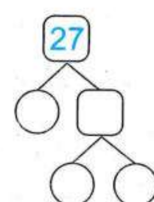
63 = ...

ب



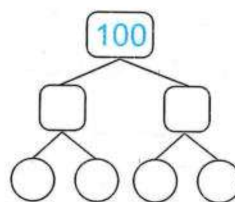
56 = ...

ج



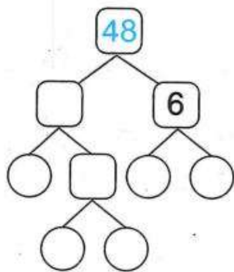
27 = ...

د



100 = ...

هـ



48 = ...

س3 حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية:

أ 35 ب 14 ج 28 د 72 هـ 32

و 54 ز 90 ح 84 ط 64 ي 42

س4 أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:

أ .... = 3 × 3 × 5 العوامل الأخرى هي: ....

ب .... = 2 × 3 × 5 العوامل الأخرى هي: ....

ج 📖 .... = 2 × 3 × 7 العوامل الأخرى هي: ....

د 📖 .... = 2 × 2 × 2 × 7 العوامل الأخرى هي: ....

س5 أكمل ما يلي:

أ جميع الأعداد الأولية فردية ، ما عدا ....

ب العوامل الأولية للعدد 24 هي ....

ج العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو ....

د أصغر عدد أولي مُكَوَّن من رقمين هو ....

هـ العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 17 هو ....

و العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 هو ....

ز العامل المشترك الأكبر للعددين: 35 ، 7 هو ....

ح العدد الأولي المحصور بين 30 و 35 هو ....

ط العدد الأولي الزوجي الوحيد هو ....

ي عدد عوامل العدد الأولي = ...

ك إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 3 ، 2 ، 2 ، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو ....

س6 أوجد عوامل كل عدد والعوامل المشتركة ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر:

أ 18 و 20

عوامل العدد 18 : ....

عوامل العدد 20 : ....

العوامل المشتركة : ....

(ع.م.أ) للعددين : ....

ب 10 و 30

عوامل العدد 10 : ....

عوامل العدد 30 : ....

العوامل المشتركة : ....

(ع.م.أ) للعددين : ....

ج 12 و 21

عوامل العدد 12 : ....

عوامل العدد 21 : ....

العوامل المشتركة : ....

(ع.م.أ) للعددين : ....

د 28 و 14

عوامل العدد 28 : ....

عوامل العدد 14 : ....

العوامل المشتركة : ....

(ع.م.أ) للعددين : ....

س7 حلِّل كل عدد إلى عوامله الأولية ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

أ 8 = ...

22 = ...

....

(ع.م.أ) : ....

ب 16 = ...

24 = ...

....

(ع.م.أ) : ....

ج 35 = ...

49 = ...

....

(ع.م.أ) : ....

د 36 = ...

63 = ...

....

(ع.م.أ) : ....

س 8 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل مما يلي:

أ 7 ، 14	ب 16 ، 12	ج 21 ، 18
د 15 ، 25	هـ 8 ، 24	و 40 ، 32
ز 5 ، 11	ح 42 ، 30	ط 60 ، 45
ي 14 ، 42	ك 48 ، 36	ل 72 ، 63

س 9 عددان ، أحدهما عوامله الأولية : 2 ، 2 ، 3 ، والعدد الآخر عوامله الأولية : 3 ، 3 ، 5 ، فإن:

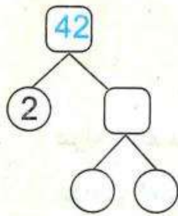
أ العدد الأول هو: .... ب العدد الآخر هو: ....

ج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين هو: ....

س 10 أجب عما يلي:

أ اذكر عوامل العدد 42

ب أكمل شجرة عوامل العدد 42 ، واكتب تحليل العدد إلى عوامله الأولية.



ج أوجد قيمة n في المعادلة: $n = 2 \times 2 \times 7$

د ما العوامل المشتركة للعدد 42 و n ؟

هـ ما العامل المشترك الأكبر للعدد 42 و n ؟

س 11 اقرأ ، ثم أجب:

أ استقلَّت مجموعتان وسيلة نقل عام في شرم الشيخ ، كل التذاكر بنفس التكلفة ، أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهًا ، والمجموعة الأخرى 12 جنيهًا.

ما أكبر تكلفة للتذكرة الواحدة؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



....

ب في حديقة أحمد 12 زهرة حمراء ، و 42 زهرة صفراء ، يريد وضع جميع الزهور في باقات تحتوي كل منها على نفس العدد من الأزهار من كل نوع.

ما أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد غير الأولي من الأعداد التالية هو .... (الدقهلية 2023)

أ 25 ب 29 ج 37 د 23

② العامل المشترك الأكبر للعددين: 14 ، 21 هو .... (المنوفية 2025)

أ 35 ب 7 ج 14 د 15

③ العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 17 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 11 ب 19 ج 18 د 21

④ يُعتبر العدد .... هو العامل المشترك لجميع الأعداد. (الغربية 2024)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

⑤ العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 5 هو .... (القاهرة 2025)

أ 10 ب 6 ج 30 د 15

⑥ عدد أولي مجموع عوامله 8 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 11 ب 3 ج 9 د 7

⑦ أصغر عدد أولي فردي + 2 = ... (أسيوط 2024)

أ 5 ب 3 ج 2 د 4

س2 أكمل ما يلي:

أ أصغر عدد أولي هو .... (البحيرة 2024)

ب عدد عوامل العدد 20 = ... عوامل. (قنا 2024)

ج عدد أولي مجموع عوامله عدد أولي هو .... (الفيوم 2024)

د العوامل المشتركة للعددين: 5 ، 15 هي .... (الإسكندرية 2024)

هـ العوامل الأولية للعدد 36 هي .... ، .... ، .... ، .... (أسوان 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل من:

① 6 ، 9 (القاهرة 2025) ② 8 ، 12 (الشرقية 2024) ③ 15 ، 20 (الشرقية 2025)

....

ب عددان الأول عوامله الأولية: 5 ، 2 ، والثاني عوامله الأولية: 2 ، 3

أوجد العددين ، ثم أوجد (ع.م.أ) لهذين العددين. (الدقهلية 2024)

....

تعلّم المضاعفات والمضاعفات المشتركة:

المضاعفات:

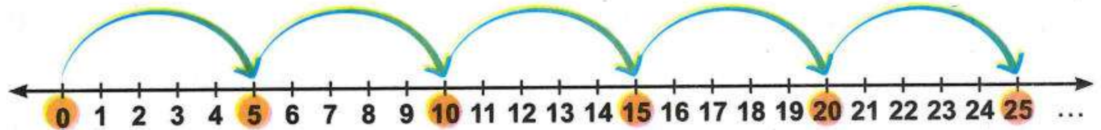
مضاعف العدد:
هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

• لإيجاد مضاعفات العدد 5 نتبع إحدى الطرق التالية:

الطريقة 1 باستخدام خط الأعداد:



نرسم خط الأعداد ونَعُدُّ بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

الطريقة 2 باستخدام حقائق الضرب:

نقوم بضرب العدد 5 في كل من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ...

$5 \times 0 = 0$ $5 \times 1 = 5$ $5 \times 2 = 10$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 4 = 20$ $5 \times 5 = 25$ ...

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

المضاعفات المشتركة

• لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 نتبع التالي:

1 نوجد مضاعفات كل من العددين: 2 ، 3

• مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

2 نحدد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معًا).

• المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...

مفردات التعلم: ○مضاعفات. ○عدد متعدد العوامل. ○عدد أولي. ○ناتج ضرب. ○عامل. ○مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ).

لاحظ أن

- كل عدد هو مضاعف لنفسه.
- الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.
- مضاعف العدد 2 يكون عددًا رقم آحاده زوجي (0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8) ، **مثل:** 12 ، 54 ، 26 ، 38
- مضاعف العدد 5 يكون عددًا رقم آحاده 0 أو 5 ، **مثل:** 10 ، 25 ، 30 ، 35
- مضاعف العدد 10 يكون عددًا رقم آحاده 0 ، **مثل:** 20 ، 30 ، 40 ، 50
- حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لهما.

فمثلاً: 15 = 3 × 5 ، **وبالتالي فإن:** 15 مضاعف مشترك للعددين: 3 ، 5

- العوامل منتهية ، أما المضاعفات فهي غير منتهية.

مثال 1 أجب عما يلي:

أ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 4

ب اذكر 4 مضاعفات للعدد 7 بخلاف الصفر.

ج اذكر مضاعفات العدد 3 المحصورة بين العددين: 20 ، 35

د اذكر 6 مضاعفات للعدد 2 أقل من 40

الحل

أ 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16

ب 7 ، 14 ، 21 ، 28

ج 21 ، 24 ، 27 ، 30 ، 33

د 20 ، 24 ، 28 ، 32 ، 36 ، 38

(ب ، د توجد إجابات أخرى).

مثال 2 أوجد مضاعفات كل عددين ، ثم أوجد المضاعفات المشتركة لهما:

أ 6 ، 8

ب 16 ، 24

الحل

أ
- مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، 42 ، 48 ، ...
- مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48 ، ...
- المضاعفات المشتركة للعددين: 6 ، 8 هي: 0 ، 24 ، 48 ، ...

ب
- مضاعفات العدد 16 هي: 0 ، 16 ، 32 ، 48 ، 64 ، 80 ، 96 ، ...
- مضاعفات العدد 24 هي: 0 ، 24 ، 48 ، 72 ، 96 ، ...
- المضاعفات المشتركة للعددين: 16 ، 24 هي: 0 ، 48 ، 96 ، ...

تحقق من فهمك

أجب عما يلي:

(أ) أوجد أول 5 مضاعفات للعدد 9

(ب) أوجد 4 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 10

تعلَّم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):

• لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 نستخدم إحدى الطرق التالية:

الطريقة 1 باستخدام مضاعفات الأعداد:

1 نُوجد مضاعفات كل من العددين: 4 ، 6 ، ثم نحدد المضاعفات المشتركة.

• مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...

• مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

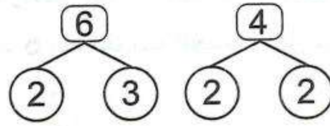
• المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24 ، ...

2 نحدد المضاعف المشترك الأصغر (أصغر مضاعف مشترك للعددين بخلاف الصفر).

• المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 هو: 12

الطريقة 2 باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.



2 نكتب كل عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية ؛ بحيث نضع العوامل المتشابهة رأسيًا معًا.

3 نختار عاملًا واحدًا من العوامل الأولية المتشابهة ، أما غير المتشابهة فنختارها كلها.

4 نوجد حاصل ضرب العوامل التي حصلنا عليها.

$4 = 2 \times 2$

$6 = 2 \times 3$

$2 \times 2 \times 3 = 12$

وبالتالي فإن: المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 4 ، 6 هو: 12

مثال 3 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 10 ، 15

الحل

• مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ...

• مضاعفات العدد 15 هي: 0 ، 15 ، 30 ، 45 ، ...

• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 30 ، ...

• (م.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو: 30

طريقة أخرى:

$10 = 2 \times 5$

$15 = 5 \times 3$

$2 \times 5 \times 3 = 30$

(م.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو: 30

لاحظ أن

• (م.م.أ) لأي عددين أوليَّين هو حاصل ضربهما ، فمثلاً: (م.م.أ) للعددين: 3 ، 5 هو 15

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (6 ، 7)  تمرين 4

س1 اكتب:

أ أول 5 مضاعفات للعدد 6

ب أول 6 مضاعفات للعدد 7

ج 8 مضاعفات للعدد 10

د 4 مضاعفات للعدد 9

هـ 6 مضاعفات للعدد 8 أقل من 50

و 4 مضاعفات للعدد 5 محصورة بين 21 و 54

س2 ضع خطًّا تحت مضاعفات الأعداد التالية:

أ العدد 3 ⟵ 9 ، 12 ، 18 ، 13 ، 22 ، 3

ب العدد 5 ⟵ 5 ، 53 ، 0 ، 25 ، 100 ، 59

ج العدد 8 ⟵ 1 ، 0 ، 16 ، 48 ، 34 ، 8

د العدد 9 ⟵ 3 ، 0 ، 1 ، 27 ، 19 ، 99

س3 أجب عمايلي:

أ ◄ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 5 ....

◄ اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 2 ....

◄ ما المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 5 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ....

ب ◄ اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 3 ....

◄ اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 9 ....

◄ ما المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 9 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ....

ج ◄ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 8 ....

◄ اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 4 ....

◄ اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6 ....

◄ ما المضاعفات المشتركة للأعداد: 8 ، 4 ، 6 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ....

س4 حدِّد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات مشتركة للعددين: 5 و 7

14 35 70 21 55 105

س5 حدِّد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان: 24 و 32 مضاعفين مشتركين لها:

2 4 7 3 6 8

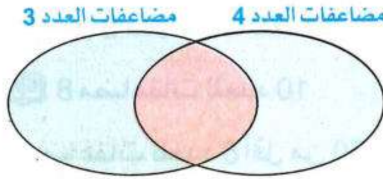
س6 أجب عما يلي:

◄ اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 3 ....

◄ اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 4 ....

◄ ما المضاعفات المشتركة للعددين: 3 ، 4 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ....

◄ استخدم هذه المعلومات لملء مخطط فن المقابل لأول 12 مضاعفًا للعددين: 3 ، 4 مع كتابة المضاعفات المشتركة في الجزء المشترك بين الدائرتين.



س7 اكتب حسب المطلوب:

أ 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 5 ، 3 ....

ب 3 مضاعفات مشتركة للعددين: 4 ، 8 ....

ج المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين: 2 ، 8 معًا الأقل من 24 ....

د المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين: 4 ، 6 معًا الأقل من 40 ....

هـ المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 5 معًا والمحصورة بين 15 ، 65 ....

و المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للأعداد: 2 ، 3 ، 5 معًا الأقل من 100 ....

ز 3 مضاعفات مشتركة للأعداد: 2 ، 6 ، 9 ....

س8 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل عددين مما يلي:

أ 6 ، 9

مضاعفات العدد 6 : ....

مضاعفات العدد 9 : ....

(م.م.أ) : ....

ب 10 ، 5

مضاعفات العدد 10 : ....

مضاعفات العدد 5 : ....

(م.م.أ) : ....

ج 3 ، 8

مضاعفات العدد 3 : ....

مضاعفات العدد 8 : ....

(م.م.أ) : ....

د 6 ، 12

مضاعفات العدد 6 : ....

مضاعفات العدد 12 : ....

(م.م.أ) : ....

هـ 5 ، 11

مضاعفات العدد 5 : ....

مضاعفات العدد 11 : ....

(م.م.أ) : ....

و 7 ، 4

مضاعفات العدد 7 : ....

مضاعفات العدد 4 : ....

(م.م.أ) : ....



س 9 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية مُسْتَخْدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

أ 4 ، 8

4 = ...

8 = ...

....

(م.م.أ): ....

ب 6 ، 10

6 = ...

10 = ...

....

(م.م.أ): ....

ج 9 ، 12

9 = ...

12 = ...

....

(م.م.أ): ....

د 11 ، 4

11 = ...

4 = ...

....

(م.م.أ): ....

هـ 15 ، 18

15 = ...

18 = ...

....

(م.م.أ): ....

و 24 ، 36

24 = ...

36 = ...

....

(م.م.أ): ....

س 10 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل زوج أعداد من الأعداد التالية:

أ 3 ، 4 ....

ب 2 ، 5 ....

ج 7 ، 11 ....

د 4 ، 6 ....

هـ 9 ، 3 ....

و 5 ، 9 ....

ز 4 ، 12 ....

ح 8 ، 9 ....

ط 12 ، 18 ....

س 11 اقرأ المسائل الكلامية جيدًا ، ثم أجب:

أ تَرُص ضحى وشقيقها الأصغر ألواح قضبان القطار اللعبة. يبلغ طول كل لوح 12 سنتيمترًا.

(1) ما طول أول 5 ألواح مُثبتة بنهاية كل منها؟

....

(2) ما عدد الألواح التي ستحتاجها ضحى وشقيقها لتكوين المسافة نفسها إذا كان طول كل لوح 4 سنتيمترات؟

....

ب يشتري عادل أطباقًا من البيض وزجاجات من العصير من السوبر ماركت ؛ لتحضير وجبة الإفطار لأصدقائه. يحتوي كل طبق على 12 بيضة. أكمل الجدول التالي لعادل:

عدد الأطباق	1	2	3	4	5	6
عدد البيض	12	....	....	....	....	....

◄ يُباع العصير في عبوات ، وتحتوي كل عبوة على 9 زجاجات. أكمل الجدول التالي لعادل:

عدد العبوات	1	2	3	4	5	6
عدد زجاجات العصير	9	....	....	....	....	....

◄ إذا اشترى عادل ما يكفي 36 شخصًا من البيض والعصير ، فما عدد أطباق البيض وعبوات العصير التي سيحتاج إلى شرائها ؛ ليحصل كل ضيف على بيضة واحدة وزجاجة عصير واحدة؟

....

ج يشتري بدر كفتة وخبزًا بلديًا لحفل عيد ميلاده ، تُباع الكفتة في أطباق ، ويحتوي كل طبق على 3 قطع كفتة ، ويبيع المخبز الخبز البلدي في أكياس ، ويحتوي كل كيس على 12 رغيفًا ، يريد بدر الحصول على العدد نفسه من كل من الكفتة والخبز البلدي. ما أقل عدد من أطباق الكفتة والخبز البلدي يجب أن يشتريه بدر؟

عدد الأطباق	1	....	....	....	....	....
عدد قطع الكفتة	3	....	....	....	....	....

عدد أكياس الخبز	1	....	....	....	....	....
عدد أرغفة الخبز	12	....	....	....	....	....

....

د تركب هند وجَنَى دراجات وتدوران حول بحيرة صغيرة. تكمل هند دورة كاملة حول البحيرة في 6 دقائق ، بينما تستغرق أختها الصغرى جَنَى 8 دقائق لإكمال دورة واحدة ، إذا واصلت هند وجَنَى ركوب الدراجة حول البحيرة بنفس المعدل ، فكم دقيقة ستستغرقان للالتقاء في نقطة البدء مرة أخرى؟

عدد الدورات	1	....	....	....	....	....
عدد الدقائق (هند)	6	....	....	....	....	....

عدد الدورات	1	....	....	....	....	....
عدد الدقائق (جَنَى)	8	....	....	....	....	....

....

مهارات عليا

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد: 7 ، 6 ، 12

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من مضاعفات العدد 5 هو .... (بني سويف 2025)

أ 10 ب 19 ج 51 د 81

② العدد 49 من مضاعفات العدد .... (المنوفية 2023)

أ 5 ب 7 ج 8 د 9

③ أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 3 ؟ (الدقهلية 2024)

أ 9 ب 27 ج 30 د 31

④ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو .... (القاهرة 2025)

أ 8 ب 12 ج 24 د 96

⑤ (م.م.أ) للعددين: 7 ، 3 هو .... (الشرقية 2025)

أ 4 ب 7 ج 10 د 21

⑥ العدد 40 مضاعف مشترك للعددين .... (الجيزة 2024)

أ 4 ، 7 ب 5 ، 6 ج 4 ، 8 د 6 ، 8

⑦ أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 5 ، 7 ؟ (دمياط 2024)

أ 14 ب 35 ج 70 د 105

س2 أكمل ما يلي:

أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (الغربية 2024)

ب المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 11 ، 3 هو .... (القليوبية 2024)

ج مضاعف العدد 3 المحصور بين العددين: 20 ، 23 هو .... (القاهرة 2024)

د الأعداد: 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 هي مضاعفات للعدد .... (قنا 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ اكتب أول خمسة مضاعفات للعدد 9 عدا الصفر. (كفر الشيخ 2025)

....

ب أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20 (أسيوط 2024)

....

ج أوجد (م.م.أ) للعددين: 12 ، 18 (المنيا 2025)

....

د أوجد (م.م.أ) للعددين: 15 ، 6 (الإسكندرية 2025)

....

هـ أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 مستخدمًا تحليل العددين إلى عواملهما الأولية. (القاهرة 2025)

....

عوامل أم مضاعفات؟

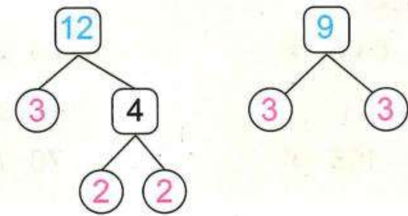
تعلَّم العوامل والمضاعفات:

- يمكننا إيجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 9 ، 12 بإحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة 1 باستخدام عوامل ومضاعفات العدد:

- عوامل العدد 9 هي: 1 ، 3 ، 9
- عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
- العوامل المشتركة للعددين هي: 1 ، 3
- (ع.م.أ) للعددين هو: 3
- مضاعفات العدد 9 هي: 0، 9، 18 ، 27 ، 36 ، ...
- مضاعفات العدد 12 هي: 0، 12 ، 24 ، 36 ، 48 ، ...
- المضاعفات المشتركة للعددين هي: 0، 36 ، ...
- (م.م.أ) للعددين هو: 36

الطريقة 2 باستخدام شجرة العوامل:



9 = 3 × 3

12 = 3 × 2 × 2

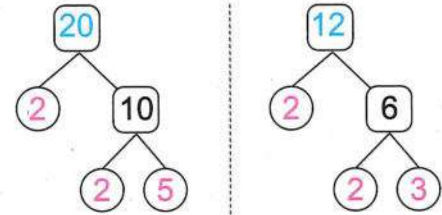
- (ع.م.أ) : 3
- (م.م.أ) : 36 (لأن: 36 = 2 × 2 × 3 × 3)

مثال 1 أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) لكل مما يلي:

أ 12 ، 20   ب 16 ، 24

الحل

أ



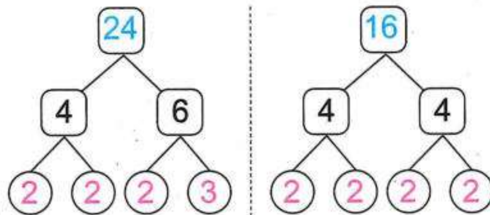
12 = 3 × 2 × 2

20 = 2 × 2 × 5

(ع.م.أ) : 4 (لأن: 4 = 2 × 2)

(م.م.أ) : 60 (لأن: 60 = 5 × 2 × 2 × 3)

ب



16 = 2 × 2 × 2 × 2

24 = 2 × 2 × 2 × 3

(ع.م.أ) : 8 (لأن: 8 = 2 × 2 × 2)

(م.م.أ) : 48 (لأن: 48 = 3 × 2 × 2 × 2 × 2)

 مفردات التعلم: ○ عامل مشترك أكبر (ع.م.أ). ○ مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ).

تعلَّم حل المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أو (م.م.أ):

(ع.م.أ)	(م.م.أ)
تتضمَّن مسائل العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) تقسيم أو قص الأشياء إلى قطع أو فصلها إلى مجموعات متساوية.	تتضمَّن مسائل المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) أشياء مكررة أو متعددة أو حدوث شيئين في نفس الوقت.

مثال 2

يركض محمد مرة كل 7 أيام ، ويرفع الأثقال مرة كل 4 أيام. لقد قام بكلا التدريبين اليوم. بعد كم يوم من الآن سيقوم محمد بكل من الركض ورفع الأثقال في نفس اليوم؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل نريد معرفة بعد كم يوم سيقوم محمد بالركض ورفع الأثقال معًا (أي حدوث شيئين في نفس الوقت) ؛ لذا نقوم بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 7 ، 4 كما يلي:

- مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ...
- مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 7 ، 4 هو: 28

وبالتالي فإن: محمد سيقوم بالركض ورفع الأثقال معًا بعد 28 يومًا.

مثال 3

طهت مَلَك 30 قطعة من الزلابية ، و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها. تريد مَلَك تقسيم الحلويات في أطباق بحيث يحصل كل شخص على نفس العدد. ما عدد الأطباق التي ستحتاجها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

الحل نريد معرفة عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك لتقسيم الحلويات ليحصل كل شخص على نفس العدد ؛ لذا نقوم بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 30 ، 48

$$30 = 5 \times 3 \times 2$$
$$48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$
$$3 \times 2 = 6$$

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 30 ، 48 هو: 6

وبالتالي فإن: عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك = 6 أطباق.

تحقق من فهمك

يتدرب خالد كل 9 أيام ، ويتدرب شادي كل 12 يومًا فإذا بدأ التدريب في نفس اليوم. كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟

....

س1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل من أزواج الأعداد التالية:

أ 8 ، 4	ب 3 ، 7	ج 12 ، 10	د 5 ، 4
ع.م.أ:	ع.م.أ:	ع.م.أ:	ع.م.أ: ....
م.م.أ:	م.م.أ:	م.م.أ:	م.م.أ: ....
هـ 6 ، 9	و 11 ، 2	ز 10 ، 5	ح 6 ، 8
ع.م.أ:	ع.م.أ:	ع.م.أ:	ع.م.أ: ....
م.م.أ:	م.م.أ:	م.م.أ:	م.م.أ: ....

س2 عددان ، العوامل الأولية للعدد الأول هي: 3 ، 3 ، 5 ، والعوامل الأولية للعدد الثاني هي: 2 ، 2 ، 3 ، 5 ، فإن:

- العدد الأول هو: ....
- العدد الثاني هو: ....
- (ع.م.أ) للعددين هو: ....
- (م.م.أ) للعددين هو: ....

س3 أكمل ما يلي:

أ (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 10 هو .... ، بينما (م.م.أ) لنفس العددين هو ....

ب مع نبيل 16 كرة و12 بلية ، ويريد توزيعها بالتساوي على أصدقائه ، فيكون أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم هو ....

ج لدى سارة 18 ريشة رسم و15 أنبوبة طلاء ، وتريد توزيعها على عدد من الأكواب ، فإن عدد الأكواب التي تحتاج إليها سارة هو ....

د يتدرب أحمد كل 8 أيام ، بينما يتدرب خالد كل 6 أيام ، فإذا كانا يتدربان معًا اليوم ، فإن عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى يساوي ....

س4 اقرأ ، ثم أجب:

أ يتدرب عُمَر كل 12 يومًا ، بينما تتدرب رَنَا كل 8 أيام . كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم.
كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

ب لدى بسمة 28 زهرة من الزهور الحمراء ، و14 زهرة من الزهور الصفراء ، تريد تنسيقها عن طريق توزيعها على صفوف متساوية ؛ بحيث يحتوي كل صف على نفس العدد من الزهور الحمراء والزهور الصفراء. ما أقصى عدد ممكن من الصفوف التي ستُكَوِّنها؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

ج تعطي مِنَّة صديقاتها أقلام رصاص ومَمَاحي. يبيع المتجر أقلام الرصاص في علبة تحتوي على 8 أقلام ، والمَمَاحي في علبة تحتوي على 10 مَمَاحٍ. إذا أرادت مِنَّة نفس العدد من كل من الأقلام والمَمَاحي ، فما الحد الأدنى لعدد الأقلام الرصاص التي ستضطر إلى شرائها؟
هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

د يقطع عمرو 3 دقائق أثناء المشي لعمل دورة واحدة حول الملعب ، بينما تقطع سارة 5 دقائق لعمل نفس الدورة. إذا بدأ كل منهما بالمشي الآن واستمرًا بنفس المعدل ، فبعد كم دقيقة يلتقيان في نقطة البدء مرة أخرى؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

هـ يُحَضِّر نور حقائب تحتوي على وجبات خفيفة لرحلة قادمة. لديه 6 ثمرات من البرتقال و12 قطعة فاكهة مجففة. يريد نور توزيع الوجبات الخفيفة في الحقائب بالتساوي دون أن يتبقى أي طعام.
ما أكبر عدد من الحقائب التي تحتوي على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

و تبيع عُلا صناديق من التين ، ويحتوي كل منها على 9 ثمرات. تبيع أيضًا أكياسًا من الرُّمان يحتوي كل منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العدد من كلتا الفاكهتين ، فما أصغر عدد باعته منهما؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

ز لدى أمنية قطعتان من القماش إحداهما عرضها 35 سم ، والأخرى عرضها 75 سم. تريد قصَّ كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض ؛ بحيث تكون عريضة قدر الإمكان. ما عرض الشرائط التي يجب قصُّها؟
هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....

ح لدى ياسر 20 قطعة من الشيكولاتة ، و10 زجاجات من العصير يريد تقسيمها إلى مجموعات متساوية ؛ وذلك لتوزيعها على أكبر عدد ممكن من أصدقائه. ما عدد المجموعات التي سيحصل عليها ياسر؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....



مهارات عليا

يذهب محمود إلى النادي مرة كل 3 أيام ، ويذهب عادل إلى النادي مرة كل 4 أيام ، ويذهب حسين إلى النادي مرة كل 6 أيام. إذا ذهب كل منهم إلى النادي اليوم ، فبعد كم يوم يلتقي الأصدقاء الثلاثة مرة أخرى؟ هل يجب استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ وما الإجابة؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س أجب عما يلي:

أ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 3 ، 15 **(القاهرة 2023)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

ب أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 20 ، 30 **(المنوفية 2025)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

ج أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 18 ، 24 **(الشرقية 2025)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

د أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 **(القاهرة 2024)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

هـ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 12 ، 6 **(الشرقية 2024)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

و أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 20 ، 15 **(الدقهلية 2024)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

ز أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 40 ، 50 **(المنوفية 2025)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

ح أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 42 ، 28 **(أسوان 2025)**

(ع.م.أ): .... ، (م.م.أ): ....

ط لتوزيع 15 قصة و 30 كشكولًا بالتساوي على مجموعة من التلاميذ ،

ما أكبر عدد من التلاميذ يمكن التوزيع عليهم؟ ، هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

.... **(بورسعيد 2025)**

ي يتدرب حسين كل 9 أيام ، بينما يتدرب علاء كل 6 أيام ، وكل من الصديقين يتدربان معًا اليوم.

فكم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ **(المنوفية 2025)**

....

ك لدى أيمن 16 قلمًا و 32 مسطرة ، ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي. ما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ **(القليوبية 2023)**

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (المنوفية 2025)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

(2) العوامل الأولية للعدد 12 هي .... (قنا 2024)

أ 2 × 3 + 2 ب 2 × 3 × 2 ج 2 × 2 × 2 د 1 × 3 × 4

(3) جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا .... (الشرقية 2024)

أ 5 ب 7 ج 2 د 9

(4) العد بالقفز هو طريقة لإيجاد .... (بورسعيد 2024)

أ عوامل العدد ب مضاعفات العدد ج الأعداد الأولية د الواحد

(5) عدد عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 7 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 12 ب 42 ج 13 د 10

(6) المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 3 ، 5 هو .... (بني سويف 2025)

أ 5 ب 15 ج 20 د 30

(7) العامل المشترك الأكبر للعددين: 12 ، 30 هو .... (الغربية 2025)

أ 2 ب 4 ج 6 د 7

س2 أجب عما يلي:

(8) أوجد (ع.م.أ) للعددين: 15 ، 20 (الشرقية 2025)

....

(9) أوجد (م.م.أ) للعددين: 14 ، 12 (المنوفية 2025)

....

(10) اكتب الأعداد الأولية المحصورة بين العددين: 7 ، 30 (سوهاج 2024)

....

(11) منبِّهان يدق أحدهما بانتظام كل 4 ساعات ، ويدق الآخر بانتظام كل 5 ساعات ، فإذا كان المنبِّهان يدقان معًا الآن ، فكم ساعة ستمضي حتى يدقا معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

....

اختبارات سلاح التلميذ

اختبار على الوحدة (2)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① أصغر عدد أولي هو .... (الدقهلية 2025)

أ 0 ب 2 ج 3 د 4

② المتغير في المعادلة: $72 = x + 35.4$ هو .... (الإسكندرية 2025)

أ 36.6 ب x ج 35.4 د 72

③ الجملة الرياضية: $9.8 = z + 3.22$ تمثل .... (القاهرة 2025)

أ متغيرًا ب معادلة ج تعبيرًا رياضيًّا د متباينة

④ العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 7 هو .... (بني سويف 2025)

أ 14 ب 42 ج 21 د 27

⑤ العدد متعدد العوامل من الأعداد التالية هو .... (البحيرة 2024)

أ 7 ب 3 ج 15 د 5

⑥ إذا كان: $4.5 = x - 4.5$ ، فإن قيمة x = ... (بني سويف 2025)

أ 4 ب 8 ج 9 د 10

⑦ العدد 56 من مضاعفات العدد .... (القليوبية 2024)

أ 5 ب 6 ج 8 د 9

⑧ العامل المشترك لجميع الأعداد مضافًا إليه 99 = ... (الدقهلية 2024)

أ 0 ب 1 ج 99 د 100

⑨ إذا كان: $7.4 = 3.2 + y$ ، فإن قيمة المتغير y تُعبِّر عن .... (دمياط 2025)

أ مجموع العددين ب الفرق بين العددين ج نصف العددين د ضعف العددين

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ حلِّل العدد 24 إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل. (الدقهلية 2025)

....

⑪ اكتب 4 مضاعفات للعدد 5 (المنيا 2024)

....

⑫ يتدرب أحمد كل 10 أيام ، بينما يتدرب أنس كل 15 يومًا ، وكل من الصديقين يتدربان معًا اليوم ،

فكم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟ (المنوفية 2023)

....

⑬ أوجد قيمة المتغير b في المعادلة: $b + 8.5 = 10.8$ (القاهرة 2025)

....

⑭ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 20 ، 30 (الشرقية 2025)

....

⑮ أوجد (م.م.أ) للعددين: 7 ، 6 (القاهرة 2025)

....

⑯ اكتب المعادلة التي تُعبِّر عن الموقف ، ثم حُلَّها:

اشترى محمد 3.75 كجم من الدقيق ، ثم اشترى 2.25 كجم من نفس النوع ،

فما إجمالي عدد الكيلوجرامات من الدقيق التي اشتراها محمد؟ (الشرقية 2024)

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (2)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① الجملة الرياضية: $x + 2.45 - 1.7$ تمثل .... (المنوفية 2024)

أ معادلة ب متغيرًا ج تعبيرًا رياضيًا د غير ذلك

② عدد الأجزاء من مائة في العدد 3.56 هو .... (الجيزة 2025)

أ 3 ب 5 ج 6 د 0.06

③ عدد أولي الفرق بين عوامله 6 هو .... (القاهرة 2025)

أ 3 ب 5 ج 7 د 11

④ 17 ☐ 12.9 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑤ $30 + 5 + 0.01 + 0.003 =$ .... (الغربية 2025)

أ 35.103 ب 35.013 ج 15,013 د 13.35

⑥ .... هو مضاعف مشترك للعددين: 9 ، 6 (الجيزة 2024)

أ 12 ب 18 ج 24 د 27

⑦ عند ضرب العدد العشري 5.4 في 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى .... (السويس 2024)

أ 4 ب 40 ج 0.4 د 0.04

⑧ قيمة المتغير x في المعادلة $x + 3.2 = 7.2$ هي .... (المنوفية 2025)

أ 10.4 ب 4.2 ج 4 د 10

⑨ العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 7 ، 5 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 14 ب 140 ج 21 د 70

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ قرِّب العدد 7.419 لأقرب جزء من عشرة. (القاهرة 2025)

....

⑪ اكتب العدد 639.14 بالصيغة الممتدة. (الجيزة 2025)

....

⑫ أوجد قيمة المجهول a في النموذج الشريطي المقابل: (القليوبية 2024)

7.65	
a	2.51

....

⑬ أوجد ناتج:

أ $9.27 + 6.53 =$ .... (المنوفية 2025)

ب $45.12 - 18.6 =$ .... (الإسكندرية 2025)

⑭ رتِّب تصاعديًا: (الغربية 2025)

2.57 ، 9.25 ، 1.25 ، 4.32 ، 3.45 ، 2.85

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑮ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 2 ، 8 (الدقهلية 2025)

....

⑯ مع أحمد 25.75 جنيه ، أعطاه والده 14.5 جنيه ، فما المبلغ الكلي مع أحمد؟ (الغربية 2025)

....

الوحدة 3

ضرب الأعداد الصحيحة

2,235
× 32
4,470
+ 67,050
71,520

المفاهيم

مفهوم الوحدة: الضرب في عدد مُكَوَّن من رقمين.

الدرسان (1 ، 2): ○استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب. ○خاصية التوزيع في عملية الضرب.

- يُجري التلميذ عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في الضرب وخاصية التوزيع في الضرب.

الدرسان (3 ، 4): ○الضرب في عدد مُكَوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية. ○ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

- يضرب التلميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلميذ عددًا مُكَوَّنًا من 4 أرقام في عدد مُكَوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجابته.

الدرس (5): مسائل كلامية على الضرب.

- يحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن عملية الضرب.



تعلَّم الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

• لإيجاد حاصل ضرب: 27 × 324 باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

1 نرسم مستطيلًا ، ثم نُحَلِّل عامِلَي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة.

2 نُوجد مساحة كل مستطيل على حِدَة.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.

324

	300	20	4
20	20 × 300 = 6,000	20 × 20 = 400	20 × 4 = 80
7	7 × 300 = 2,100	7 × 20 = 140	7 × 4 = 28

27

مجموع النواتج

6,000
+ 2,100
+ 400
+ 140
+ 80
+ 28
8,748

وبالتالي فإن: 324 × 27 = 8,748

مثال 1 أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 208 × 25 = ...

ب 1,232 × 34 = ...

الحل

أ

	200	8
20	20 × 200 = 4,000	20 × 8 = 160
5	5 × 200 = 1,000	5 × 8 = 40

4,000 + 1,000 + 160 + 40 = 5,200

وبالتالي فإن: 208 × 25 = 5,200

ب

	1,000	200	30	2
30	30 × 1,000 = 30,000	30 × 200 = 6,000	30 × 30 = 900	30 × 2 = 60
4	4 × 1,000 = 4,000	4 × 200 = 800	4 × 30 = 120	4 × 2 = 8

30,000 + 4,000 + 6,000 + 800 + 900 + 120 + 60 + 8 = 41,888

وبالتالي فإن: 1,232 × 34 = 41,888

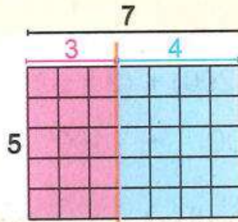
تعلَّم الضرب باستخدام خاصية التوزيع :

• لإيجاد حاصل ضرب: 7 × 5 باستخدام خاصية التوزيع نتبع الخطوات التالية :

1 نرسم مستطيلًا يتكون من 5 صفوف ، بكل صف 7 وحدات مربعة .

2 نُقسِّم المستطيل الكبير إلى مستطيلين أصغر، ونُوجد مساحة كل مستطيل.

3 نجمع نواتج جميع المساحات.



$$5 \times 7 = 5 \times (3 + 4)$$
$$= (5 \times 3) + (5 \times 4)$$
$$= 15 + 20$$
$$= 35$$

العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع في الضرب

• يمكننا كتابة تعبير عددي يتكون من مجموع مساحات المستطيلات لنُعبِّر عن خاصية التوزيع في الضرب ،

فمثلًا: لإيجاد حاصل ضرب: 42 × 58 نتبع التالي:

	50	8
40	40 × 50 = 2,000	40 × 8 = 320
2	2 × 50 = 100	2 × 8 = 16

$$(40 + 2) \times (50 + 8)$$
$$= (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8)$$
$$= 2{,}000 + 320 + 100 + 16$$
$$= 2{,}436$$

مثال 2 استخدم خاصية التوزيع ، ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد حاصل ضرب: 16 × 138

الحل

	100	30	8
10	10 × 100 = 1,000	10 × 30 = 300	10 × 8 = 80
6	6 × 100 = 600	6 × 30 = 180	6 × 8 = 48

$$(10 + 6) \times (100 + 30 + 8)$$
$$= (10 \times 100) + (10 \times 30) + (10 \times 8)$$
$$+ (6 \times 100) + (6 \times 30) + (6 \times 8)$$
$$= 1{,}000 + 300 + 80 + 600 + 180 + 48$$
$$= 2{,}208$$

مثال 3 اكتب تعبيرًا عدديًّا باستخدام خاصية التوزيع يُعبِّر عن كل نموذج مما يلي ، ثم أوجد الناتج:

أ

	30	7
10	300	70
6	180	42

ب

	200	50	1
30	6,000	1,500	30
2	400	100	2

الحل

أ $16 \times 37 = (10 \times 30) + (10 \times 7) + (6 \times 30) + (6 \times 7)$

$= 300 + 70 + 180 + 42 = 592$

ب $32 \times 251 = (30 \times 200) + (30 \times 50) + (30 \times 1) + (2 \times 200) + (2 \times 50) + (2 \times 1)$

$= 6{,}000 + 1{,}500 + 30 + 400 + 100 + 2 = 8{,}032$

مثال 4 استخدم نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد ناتج: 32 × 74 بثلاث طرق مختلفة:

الحل

الطريقة 1

	70	4
30	30 × 70 = 2,100	30 × 4 = 120
2	2 × 70 = 140	2 × 4 = 8

$= (30 \times 70) + (30 \times 4) + (2 \times 70) + (2 \times 4)$

$= 2{,}100 + 120 + 140 + 8 = 2{,}368$

الطريقة 2

	70	4
20	20 × 70 = 1,400	20 × 4 = 80
12	12 × 70 = 840	12 × 4 = 48

$= (20 \times 70) + (20 \times 4) + (12 \times 70) + (12 \times 4)$

$= 1{,}400 + 80 + 840 + 48 = 2{,}368$

الطريقة 3

	60	10	4
30	30 × 60 = 1,800	30 × 10 = 300	30 × 4 = 120
2	2 × 60 = 120	2 × 10 = 20	2 × 4 = 8

$= (30 \times 60) + (30 \times 10) + (30 \times 4) + (2 \times 60) + (2 \times 10) + (2 \times 4)$

$= 1{,}800 + 300 + 120 + 120 + 20 + 8 = 2{,}368$

ومما سبق نستنتج أنه: يمكن تحليل عامِلَي الضرب بطرق مختلفة ولا يتغير ناتج الضرب.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2)  تمرين 1

س1 أكمل النماذج التالية لإيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ) 47 × 18 = ...

	40	7
10	....	....
8	....	....

....

ب) 76 × 55 = ...

	70	6
50	....	....
5	....	....

....

ج) 195 × 82 = ...

	100	90	5
80	....	....	....
2	....	....	....

....

د) 467 × 23 = ...

	400	60	7
20	....	....	....
3	....	....	....

....

س2 حُلَّ المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ) 64 × 21 = ...

....

ب) 38 × 15 = ...

....

ج) 130 × 17 = ...

....

د) 374 × 62 = ...

....

هـ) 1,541 × 26 = ...

....

و) 2,403 × 43 = ...

....

س3 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ) 34 × 15 = ...

ب) 63 × 18 = ...

ج) 42 × 34 = ...

د) 732 × 16 = ...

هـ) 506 × 42 = ...

و) 342 × 63 = ...

ز) 572 × 98 = ...

ح) 1,241 × 29 = ...

ط) 3,352 × 17 = ...

س4 اكتب مسألة الضرب التي تُعبِّر عن كل نموذج مما يلي:

أ)

	100	20	8
60	6,000	1,200	480
4	400	80	32

....

ب)

	30	3
20	600	60
7	210	21

....

ج)

	700	40	9
80	56,000	3,200	720
1	700	40	9

....

س5 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ما يلي ، كما بالمثال:

مثال

23 × 154 = (20 + 3) × (100 + 50 + 4)
= (20 × 100) + (20 × 50) + (20 × 4) + (3 × 100) + (3 × 50) + (3 × 4)
= 2,000 + 1,000 + 80 + 300 + 150 + 12 = 3,542

أ) 9 × 24

....

....

ب) 7 × 66

....

....

ج) 25 × 19

....

....

د) 18 × 32

....

....

هـ) 37 × 107

....

....

و) 85 × 246

....

....

س6 أكمل ما يلي:

أ) 18 × 27 = (10 × 20) + (...... × 7) + (8 × ......) + (8 × ......)

ب) 45 × 197 = (...... × 100) + (40 × ......) + (40 × 7) + (5 × ......) + (...... × 90) + (...... × ......)

ج) 26 × ...... = (...... × 30) + (20 × 8) + (...... × 30) + (6 × ......)

د) 402 × 79 = (400 × ......) + (400 × ......) + (2 × 70) + (2 × ......)

هـ) 38 × ...... = (30 × 500) + (30 × 60) + (30 × 1) + (...... × 500) + (...... × 60) + (...... × 1)

و) 64 × 182 = (60 × 100) + (60 × ......) + (60 × ......) + (...... × 100) + (4 × ......) + (4 × 2)



س 7 استخدم خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب:

أ 13×22

	20	2
10	200	20
3	60	6

$(10 \times 20) + (10 \times ......) + (...... \times 20) + (...... \times ......)$

= ....

ب 58×42

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

$(40 \times ......) + (40 \times 8) + (...... \times 50) + (2 \times ......)$

= ....

ج 37×24

	30	7
20	600	140
4	120	28

$(20 \times 30) + (...... \times ......) + (...... \times ......) + (4 \times 7)$

= ....

د 

	60	3
20	1,200	60
9	540	27

....

....

هـ 

	40	7
30	1,200	210
9	360	63

....

....

س 8 أكمل نموذج مساحة المستطيل في كل مما يلي ، ثم أوجد الناتج:

أ $(30 \times 70) + (30 \times 5) + (2 \times 70) + (2 \times 5) =$ ....

	......	5
30	2,100	......
......	......	10

ب $(40 \times 40) + (40 \times 8) + (9 \times 40) + (9 \times 8) =$ ....

	40	......
......	1,600	......
9	......	72

ج $(20 \times 90) + (20 \times 3) + (4 \times 90) + (4 \times 3) =$ ....

	......	3
......	......	60
4	360	......

س 9 استخدم نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع لإيجاد الناتج بـ 3 طرق مختلفة :

أ) 83 × 14 = ...

	80	3
10	....	....
4	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
= ....

	80	3
7	....	....
7	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
= ....

	40	40	3
10	....	....	....
4	....	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......) = ...

ب) 33 × 26 = ...

	30	3
20	....	....
6	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
= ....

	20	10	3
20	....	....	....
6	....	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......) = ...

	11	11	11
10	....	....	....
10	....	....	....
6	....	....	....

▸ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) + (...... × ......)
+ (...... × ......) = ...

س 10 اقرأ ، ثم أجب:

أ) يمتلك عُمَر شركة سياحة لنقل الزوَّار عبر جبال الصحراء الشرقية . لدى عُمَر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لعُمَر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

....

ب) يدَّخر هيثم 25 جنيهًا يوميًّا ، إذا استمر في ذلك لمدة 45 يومًا ، فاحسب ما ادَّخره هيثم خلال هذه الفترة.

....

ج) يمشي عَلِيٌّ في اليوم مسافة 6 كيلومترات ، فإذا مشى لمدة 187 يومًا في السنة ، فكم كيلومترًا مشاها؟

....

د) يقود عَلِيٌّ سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم. كم كيلومترًا سيقود سيارته في 187 يومًا؟

....

مهارات عليا

تزرع إيمان حديقة. تريد إيمان إيجاد مساحة الحديقة لمعرفة مقدار التربة الزراعية التي ستحتاجها. يبلغ طول الحديقة 46 مترًا ، ويبلغ عرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة بأكثر من طريقة مختلفة.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① (27 × 10) + (27 × 7) = 27 × .... (القاهرة 2025)

أ 17　ب 34　ج 44　د 70

② 354 × 4 = (300 × 4) + (50 × 4) + ... (القليوبية 2025)

أ 4 × 4　ب 40 × 4　ج 400 × 4　د 40 × 40

③ العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل التالي هو .... (الشرقية 2025)

أ 40　ب 400　ج 4,000　د 4,400

	20	30	4
20	?	600	80
7	140	210	28

④ مسألة الضرب التي يُعبِّر عنها النموذج التالي هي .... (البحيرة 2025)

أ 59 × 43　ب 95 × 43　ج 59 × 34　د 95 × 34

	90	5
30	....	....
4	....	....

⑤ نموذج مساحة المستطيل الذي يُعبِّر عن مسألة الضرب: 18 × 26 هو .... (القاهرة 2023)

أ

	2	6
1	2	6
8	16	48

ب

	20	6
10	2	60
8	160	480

ج

	20	6
10	200	60
8	160	48

د

	80	2
10	800	20
6	480	12

س2 أكمل ما يلي:

أ من نموذج مساحة المستطيل المقابل: (المنيا 2024)
ناتج الضرب يساوي ....

	20	3
40	800	120
1	20	3

ب 24 × 13 = 24 × (10 + ...) (القليوبية 2024)

ج (5 × 2) + (40 × 2) + (5 × 80) + (40 × 80) = ... × .... (الغربية 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد حاصل ضرب 99 × 365 باستخدام خاصية التوزيع. (المنوفية 2025)

....

ب من نموذج مساحة المستطيل المقابل، أوجد القيم المجهولة. (المنيا 2025)

	A	9
30	1,200	270
9	B	C

....

ج اشترت ميار 25 مترًا من القماش، فإذا كان سعر المتر الواحد 15 جنيهًا، فما ثمن القماش؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل المقابل). (أسيوط 2025)

	20	5
10	....	....
5	....	....

....

مفهوم الوحدة **4**

الدرسان (3 ، 4)

- الضرب في عدد مُكَوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية
- ضرب الأعداد متعددة الأرقام

تعلَّم

• **لإيجاد حاصل ضرب: 43 × 315 باستخدام الخوارزمية المعيارية تتبع الخطوات التالية:**

1 نضرب الآحاد:

نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب 3 آحاد في العدد 315

العدد 15 أكبر من 9 لذا نُعيد تسمية 15 آحاد إلى 5 آحاد ، 1 عشرات

```
   ①
  3 1 5
×   4 3
  9 4 5
```

2 نضرب العشرات:

نضرب 4 عشرات في العدد 315

نضع 0 في خانة الآحاد

```
    ②
    ①
   3 1 5
 ×   4 3
   9 4 5
12, 6 0 0
```

3 نجمع النواتج:

```
     ②
     ①
    3 1 5
 ×    4 3
    9 4 5
+ 12, 6 0 0
  13, 5 4 5
```

وبالتالي فإن: 315 × 43 = 13,545

لاحظ أن

• يمكننا فهم العلاقة بين إستراتيجيات الضرب المختلفة ،

فمثلًا: **عند إيجاد حاصل ضرب: 33 × 26 نلاحظ ما يلي:**

إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	20	6
30	30 × 20 = 600	30 × 6 = 180
3	3 × 20 = 60	3 × 6 = 18

إستراتيجية الضرب باستخدام خاصية التوزيع

26 × 33 = (20 × 30) + (6 × 30) + (20 × 3) + (6 × 3)

= 600 + 180 + 60 + 18

إستراتيجية الخوارزمية المعيارية

```
   26
×  33
   78
+ 780
  858
```

مما سبق نستنتج أن: نواتج عملية الضرب تتساوى في الإستراتيجيات الثلاث ، وتُعتبر إستراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الإستراتيجية الأكثر استخدامًا.

مثال 1 أوجد الناتج:

أ 44 × 39 = ...
ب 361 × 27 = ...
ج 1,250 × 64 = ...

الحل

أ
```
        1
        3
       4 4
   ×   3 9
   ---------
     3 9 6
 + 1,3 2 0
   ---------
   1,7 1 6
```

ب
```
        1
        4
     3 6 1
   ×   2 7
   ---------
   2,5 2 7
 + 7,2 2 0
   ---------
   9,7 4 7
```

ج
```
       1 3
       1 2
    1,2 5 0
  ×     6 4
   ----------
    5,0 0 0
 + 75,0 0 0
   ----------
   80,0 0 0
```

مثال 2 املأ نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل ، والخوارزمية المعيارية:

```
        1
       9 7
   ×   2 1
   ---------
       9 7
 + 1,9 4 0
   ---------
   2,0 3 7
```

	90	7
20	....	....
1	....	....

الحل

```
        1
       9 7
   ×   2 1
   ---------
       9 7
 + 1,9 4 0
   ---------
   2,0 3 7
```

	90	7
20	20 × 90 = 1,800	20 × 7 = 140
1	1 × 90 = 90	1 × 7 = 7

في نموذج مساحة المستطيل يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع (90 + 7 = 97) ، ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع (1,800 + 140 = 1,940).

تحقق من فهمك

أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ 42 × 19 ....
ب 411 × 32 ....
ج 5,762 × 61 ....

مثال 3 أوجد حاصل ضرب 54 × 217 باستخدام 3 إستراتيجيات مختلفة.

الحل

نموذج مساحة المستطيل:

	200	10	7
50	10,000	500	350
4	800	40	28

10,000 + 500 + 350 + 800 + 40 + 28

= 11,718

الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{2}}\\ 2\,1\,7\\ \times\quad 5\,4\\ \hline 8\,6\,8\\ +\,10,8\,5\,0\\ \hline 11,7\,1\,8 \end{array}$$

خاصية التوزيع في الضرب:

217 × 54

= (200 + 10 + 7) × (50 + 4)

= (200 × 50) + (200 × 4) + (10 × 50)

+ (10 × 4) + (7 × 50) + (7 × 4)

= 10,000 + 800 + 500 + 40 + 350 + 28

= 11,718

مثال 4 قدِّر ناتج ضرب: 58 × 7,123 ، ثم أوجد الناتج الفعلي.

الحل

ناتج التقدير

- التقدير باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار:

7,123 × 58

↓ ↓

7,000 × 50 = 350,000

- التقدير باستخدام إستراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية:

7,123 × 58

لأقرب 1,000 لأقرب 10

↓ ↓

7,000 × 60 = 420,000

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\cancel{1}}\overset{1}{\cancel{2}}\quad\\ 7,1\,2\,3\\ \times\qquad 5\,8\\ \hline 5\,6,9\,8\,4\\ +\,3\,5\,6,1\,5\,0\\ \hline 4\,1\,3,1\,3\,4 \end{array}$$

بمقارنة نواتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن إستراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية أدق وأقرب للناتج الفعلي.

انتبه

- يمكننا إيجاد ناتج الضرب باستخدام الحساب العقلي ، فمثلاً:

لإيجاد ناتج ضرب: 99 × 75 نتبع التالي:

75 × 99 = (75 × 100) – 75

= 7,500 – 75

= 7,425

لإيجاد ناتج ضرب: 39 × 248 نتبع التالي:

248 × 39 = (248 × 40) – 248

= 9,920 – 248

= 9,672

تحقق من فهمك

قدِّر ناتج ضرب: 64 × 3,225 ، ثم أوجد الناتج الفعلي.

....

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (3 ، 4)  تمرين 2

س1 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ
```
    4 2
×   7 3
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

ب
```
    8 5
×   2 6
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

ج
```
    9 8
×   3 3
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

د
```
  5 2 1
×   3 9
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

هـ
```
  1 6 4
×   4 5
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

و
```
  2 7 2
×   1 8
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

ز
```
 1,1 6 2
×    8 1
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

ح
```
 3,4 5 7
×    6 4
--------
 ........
+ .......
--------
 ........
```

س2 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 93 × 15 = ...

ب 47 × 25 = ...

ج 76 × 82 = ...

د 389 × 31 = ...

هـ 234 × 53 = ...

و 462 × 64 = ...

ز 587 × 92 = ...

ح 7,102 × 17 = ...

ط 1,203 × 91 = ...

ي 6,270 × 29 = ...

ك 5,174 × 38 = ...

ل 3,785 × 42 = ...

س3 املأ نموذج مساحة المستطيل، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:

أ
```
    1
    2
    7 6
×   2 4
--------
  3 0 4
+ 1,5 2 0
--------
  1,8 2 4
```

	70	6
20	....	....
4	....	....

ب
```
    2
    5 3
×   3 8
--------
  4 2 4
+ 1,5 9 0
--------
  2,0 1 4
```

	50	3
30	....	....
8	....	....

ج
```
   2 2
   1 1
   2 5 5
×    4 3
--------
   7 6 5
+ 10,2 0 0
--------
  10,9 6 5
```

	200	50	5
40	....	....	....
3	....	....	....

د
```
   1   3
 1,3 0 6
×    5 1
--------
 1,3 0 6
+65,3 0 0
--------
 66,6 0 6
```

	1,000	300	6
50	....	....	....
1	....	....	....

س4 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدمًا 3 إستراتيجيات مختلفة:

أ 93 × 17= .... ب 206 × 56 = ... ج 584 × 37 = ...

د 2,401 × 12 = ... هـ 3,213 × 62 = ... و 1,632 × 28 = ...

س5 قدِّر ناتج الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 716 × 63
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

ب 681 × 18
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

ج 3,567 × 24
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

د 6,209 × 33
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

هـ 8,111 × 59
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

و 2,521 × 74
ناتج التقدير : ....
الناتج الفعلي: ....

س6 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 129 × 52 ☐ 5,475 ب 687 × 36 ☐ 24,837

ج 828 × 43 ☐ 53,604 د 3,196 × 21 ☐ 67,053

هـ 6,201 × 82 ☐ 508,482 و 1,158 × 11 ☐ 1,015 × 20

ز 5,125 × 32 ☐ 7,550 × 18 ح 2,880 × 24 ☐ 1,440 × 48

س7 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا، ثم أجب:

أ يقرأ خالد خلال الشهر 16 قصة، كل قصة بها 28 صفحة.

كم عدد الصفحات التي يقرؤها خالد خلال الشهر؟



....

ب لدى أمل محل لبيع الحلويات، تبيع 234 قطعة من الحلوى في اليوم الواحد.

كم قطعة حلوى تبيعها أمل في 13 يومًا؟



....

س8 اقرأ، ثم أجب:

يقول أكرم: إن ضرب 69 × 34 سيعطي نفس ناتج ضرب المسألة: (70 × 34) – 34. هل توافق أم لا؟ ولماذا؟

....

مهارات عليا

استخدم الأرقام: 1 ، 3 ، 5 ، 7 لتكوين عددين حاصل ضربهما التقديري 600، واذكر هذين العددين.

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 45 × 37 = ... (الشرقية 2025)

أ 1,665 ب 1,200 ج 1,350 د 1,235

② 57 × 39 = (57 × 40) – .... (القاهرة 2025)

أ 1 ب 39 ج 40 د 57

③ ناتج تقدير: 16 × 1,245 باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار هو .... (الفيوم 2025)

أ 100 ب 1,000 ج 10,000 د 100,000

④ العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة هو .... (الجيزة 2023)

أ 21 ب 22 ج 23 د 24

```
       7 8 4
  ×      3 5
  ----------
     3,9 2 0
  + □□,5 2 0
  ----------
   2 7,4 4 0
```

⑤ 235 × 81 ☐ 19,035 (كفر الشيخ 2024)

أ > ب = ج < د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

أ 76 × 82 = ... (الأقصر 2024)

ب 12 × .... = 30 × 40 (الإسكندرية 2024)

ج 1,725 × 23 = ... (الجيزة 2024)

د ناتج تقدير: 79 × 61 هو .... (المنيا 2023)

هـ إذا كان: 450 = 10 × 45 ، فإن: .... = 9 × 45 (القاهرة 2023)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

① 33 × 12 (دمياط 2024)

....

② 136 × 25 (الإسماعيلية 2025)

....

ب أوجد ناتج تقدير: 89 × 59 باستخدام إستراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار. (قنا 2025)

....

ج قدِّر حاصل ضرب: 45 × 5,375 ، ثم أوجد الناتج الفعلي. (المنوفية 2025)

....

د حديقة على شكل مستطيل بُعداها 30 مترًا ، 15 مترًا. احسب مساحتها. (الغربية 2025)

....

هـ تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا لتحضير عصير الليمون في مطعمها ، فما كمية السكر التي تستخدمها منى في 30 يومًا؟ (الشرقية 2025)

....



مثال 1

لدى أحمد مطعم سمك في مدينة العلمين ، فإذا باع في شهر يوليو 245 سمكة من السمك البلطي، وباع في شهر أغسطس 163 سمكة من نفس النوع ، وكان سعر السمكة الواحدة 35 جنيهًا ، فما إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معًا؟

الحل

245 + 163 = 408

وبالتالي فإن: إجمالي عدد السمك البلطي الذي باعه أحمد خلال شهري يوليو وأغسطس = 408 سمكات.

408 × 35 = 14,280

وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معًا = 14,280 جنيهًا.

مثال 2

يحتاج وائل إلى 250 ملليلترًا من العسل ، و 15 ملليلترًا من مستخلص البرتقال و 30 ملليلترًا من عصير الليمون لِيُحَضِّر زجاجة من شراب البقلاوة. ما عدد الملليلترات من المُكَوِّنات السائلة التي سيحتاج إليها وائل لتحضير شراب البقلاوة ، إذا احتاج إلى صنع 18 زجاجة من الشراب؟

الحل

250 + 15 + 30 = 295

وبالتالي فإن: عدد الملليلترات التي يحتاج إليها وائل لعمل زجاجة واحدة = 295 ملليلترًا.

295 × 18 = 5,310

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الملليلترات التي سيحتاج إليها وائل لعمل 18 زجاجة = 5,310 ملليلترات.

مثال 3

تستخدم حنان 165 جرامًا من التوابل يوميًّا لعمل وجبتها المفضلة. كم جرامًا تستخدمه في 25 أسبوعًا؟

الحل

165 × 7 = 1,155

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في الأسبوع = 1,155 جرامًا.

1,155 × 25 = 28,875

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في 25 أسبوعًا = 28,875 جرامًا.

مفردات التعلم: ○إجمالي.

س اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

أ يبيع صاحب محل ملابس القميص بثمن 175 جنيهًا ، والبنطلون بثمن 260 جنيهًا.
اشترى أحمد وأصدقاؤه 13 قميصًا و 14 بنطلونًا.

① ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان؟

....



② ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبنطلونات؟

....

③ ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس؟

....



ب اشترت سعاد 8 كجم من الأرز ، و 12 كجم من السكر. فإذا كان سعر الكيلوجرام من السكر أو الأرز 14 جنيهًا ، فاحسب إجمالي ما دفعته سعاد.

....



ج اشترت نرمين 25 مترًا من القماش ، واشترت نور 14 مترًا من نفس نوع القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد من القماش 12 جنيهًا ،
فما إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور؟

....



د اشترى باسم 17 كيسًا من الحلوى في أحد الأيام و 35 كيسًا من الحلوى في يوم آخر ، لتوزيعها في حفلة عيد ميلاده ، فإذا كان كل كيس من الحلوى به 120 قطعة حلوى ،
فاحسب العدد الكلي لِقِطَع الحلوى التي اشتراها باسم.

....



هـ لدى أحمد 780 جنيهًا ، ذهب إلى المكتبة لشراء مجموعة من الكتب فاشترى 18 كتابًا ،
إذا كان ثمن الكتاب الواحد 35 جنيهًا ، فما المبلغ المتبقي مع أحمد؟

....



و كيس من الفاكهة يحتوي على 946 جرامًا من التفاح ، و 1,200 جرام من الموز.
ما كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة؟

....



ز يتوافد السيَّاح على مصر ، فإذا بلغ عدد الرحلات إلى مصر في فصل الشتاء 90 رحلة ، وفي فصل الصيف 112 رحلة ، وكل رحلة بها 98 سائحًا ،
فاحسب العدد الكلي للسيَّاح خلال فصلي الصيف والشتاء.

....



ح تمتلك منى مطعمًا في مدينة القصير ، باعت منى في شهر فبراير 402 قطعة كباب ، وفي مارس باعت 753 قطعة ، تحتوي كل قطعة كباب على 83 جرامًا من اللحم.
كم جرامًا من اللحم استخدمته منى في فبراير ومارس؟

....



ط تحتاج علا إلى 345 جرامًا من الدقيق ، و 125 جرامًا من الزبد ، و 114 جرامًا من السكر لعمل كعكة واحدة. ما إجمالي عدد الجرامات اللازمة لعمل 25 كعكة من نفس النوع؟

....



ي يحتاج وائل إلى 170 جرامًا من كل من الفستق وعين الجمل والبندق لتحضير وصفة البقلاوة ، يحتاج وائل إلى ضرب مُكَوِّنات الوصفة في 18 ليُحَضِّر ما يكفي من البقلاوة لعملاء المطعم. ما عدد الجرامات التي سيحتاج إليها وائل من المكسرات؟

....



ك اشترى محمد 17 كجم من الموز ، ثمن الكيلوجرام من الموز 15 جنيهًا ، و 16 كجم من المانجو ، ثمن الكيلوجرام من المانجو 35 جنيهًا. ما إجمالي المبلغ الذي دفعه محمد؟

....

مهارات عليا

تحتاج منى 140 جرامًا من بذور السمسم لتحضير 120 ملليلترًا من الطحينة. تُحَضِّر منى هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع. كم جرامًا من بذور السمسم تستخدمه منى كل أسبوع؟ وكم ملليلترًا من الطحينة تُحَضِّره منى في 36 أسبوعًا؟ حوِّل الكمية من الملليلتر إلى اللتر.

....



تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) 3 × .... = (3 × 500) + (3 × 80) + (3 × 4) (الجيزة 2025)

أ 548 ب 584 ج 458 د 485

(2) 208 × 15 = ... (الشرقية 2025)

أ 3,080 ب 3,120 ج 420 د 1,248

(3) 45 × 22 = ... (الإسماعيلية 2025)

أ 900 ب 909 ج 990 د 9,090

(4) ناتج تقدير: 17 × 623 باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار هو .... (الغربية 2024)

أ 624 ب 6,000 ج 6,543 د 10,591

(5) يعمل موظف 450 دقيقة يوميًا. لمعرفة عدد الدقائق التي يعملها في 9 أيام نُجري عملية ....

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

(6) نموذج مساحة المستطيل المقابل يُعبِّر عن ناتج ضرب: 235 × 43 ، فإن قيمة المجهول = ... (البحيرة 2025)

	200	30	5
40	8,000	1,200	200
3	600	?	15

أ 9 ب 33 ج 90 د 900

(7) النموذج المقابل يُعبِّر عن مسألة الضرب: .... (دمياط 2024)

	10	8
30	300	240
5	50	40

أ 35 × 18 ب 53 × 18 ج 35 × 81 د 53 × 81

س2 أجب عما يلي:

(8) أوجد ناتج: 45 × 21 باستخدام خاصية التوزيع. (كفر الشيخ 2025)

....

(9) أوجد ناتج: 38 × 226 باستخدام نموذج مساحة المستطيل. (أسوان 2025)

....

(10) يدفع مالك قسطًا مقداره 4,320 جنيهًا شهريًا ، فما المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة؟ (المنيا 2025)

....

(11) باستخدام الخوارزمية المعيارية أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل ، ثم اشرح الأجزاء المتطابقة بينهما.

....

```
   ②
   85
×  14
  340
+ 850
1,190
```

	80	......
......	......	......
4	......	......



اختبارات سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (3)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① (3 × 10) + (40 × 10) + (3 × 9) + (40 × 9) = ... × 43 (القليوبية 2025)

أ 9 ب 10 ج 19 د 91

② .... = 302 × 11 (الدقهلية 2025)

أ 2,233 ب 3,322 ج 30,211 د 11,032

③ قيمة المجهول x في نموذج مساحة المستطيل التالي هي .... (الغربية 2025)

	40	5
10	x	50
5	200	25

أ 40 ب 400 ج 4,000 د 40,000

④ .... − (83 × 60) = 83 × 59 (سوهاج 2025)

أ 1 ب 83 ج 59 د 60

⑤ ناتج تقدير: 13 × 704 هو .... (الجيزة 2025)

أ 500 ب 5,000 ج 6,000 د 7,000

⑥ يقرأ عماد يوميًا 25 صفحة. لحساب عدد الصفحات التي يقرؤها في 30 يومًا نستخدم عملية ....

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

⑦ مسألة الضرب التي يُعبِّر عنها نموذج مساحة المستطيل التالي هي .... (القليوبية 2025)

	10	2
40	400	80
3	30	6

أ 21 × 43 ب 12 × 34 ج 21 × 34 د 12 × 43

⑧ .... = 45 × 33 (الإسماعيلية 2025)

أ 1,845 ب 1,485 ج 1,548 د 8,145

⑨ .... = (35 × 40) + (35 × 2) (المنوفية 2025)

أ 35 × 40 ب 35 × 42 ج 42 × 42 د 24 × 53

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ استخدم خاصية التوزيع لإيجاد حاصل ضرب: 21 × 34 (الدقهلية 2025)

....

⑪ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: (الجيزة 2024)

	300	10	2
10	3,000	a	20
5	b	50	c

أوجد قيمة كل من: a ، b ، c

....

⑫ أوجد حاصل ضرب: 53 × 18 مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل. (الجيزة 2025)

....

⑬ أوجد حاصل ضرب: 54 × 5,841 باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها.

....

⑭ أوجد ناتج تقدير: 95 × 64 باستخدام إستراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار. (الغربية 2025)

....

⑮ يتكون فندق من 15 طابقًا ، كل طابق به 285 نزيلًا. ما العدد الكلي للنزلاء؟ (المنوفية 2025)

....

⑯ مع أحمد 3,000 جنيه ، فإذا اشترى 14 قميصًا ، ثمن القميص الواحد 150 جنيهًا ، فأوجد المبلغ المتبقي معه.

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (3)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **9 درجات**

① رقم الآحاد في العدد الناتج من ضرب 33 × 124 هو .... (البحر الأحمر 2025)

أ 2 ب 3 ج 6 د 8

② ناتج تقدير: 5.56 + 8.98 هو .... (أسوان 2025)

أ 15 ب 25 ج 36 د 5

③ (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 7 هو .... (الجيزة 2025)

أ 1 ب 6 ج 7 د 42

④ أي من الأعداد التالية تكون القيمة المكانية للرقم 3 فيه هي جزء من عشرة؟ (أسيوط 2023)

أ 39.24 ب 43.175 ج 150.3 د 372.59

⑤ الجملة الرياضية: $18.91 + n = 25.91$ تمثل .... (المنيا 2025)

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا ج متغيرًا د غير ذلك

⑥ $\frac{4}{1,000}$ ☐ 0.004 (الأقصر 2024)

أ < ب = ج > د غير ذلك

⑦ إذا كان: $x - 3.5 = 3.5$ ، فإن قيمة x = ... (بني سويف 2025)

أ 3 ب 5 ج 6 د 7

⑧ $(28 \times 30) + (28 \times 7) = 28 \times$ .... (المنوفية 2025)

أ 21 ب 37 ج 12 د 73

⑨ العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .... (القاهرة 2025)

	30	8
5	....	40

أ 50 ب 300 ج 150 د 80

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ قرِّب لأقرب وحدة: .... ≈ 32.9231 (الإسماعيلية 2025)

⑪ أوجد ناتج: .... = 26.48 + 54.37 (بني سويف 2025)

⑫ أوجد حاصل ضرب: 57 × 12 مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل المقابل. (الأقصر 2025)

....

⑬ مع أحمد 16.75 جنيه ، ومع أخيه 11.5 جنيه. أوجد الفرق بين ما معهما. (المنيا 2025)

....

⑭ قدِّر حاصل ضرب: 42 × 235 ، ثم أوجد الناتج الفعلي. (الغربية 2025)

....

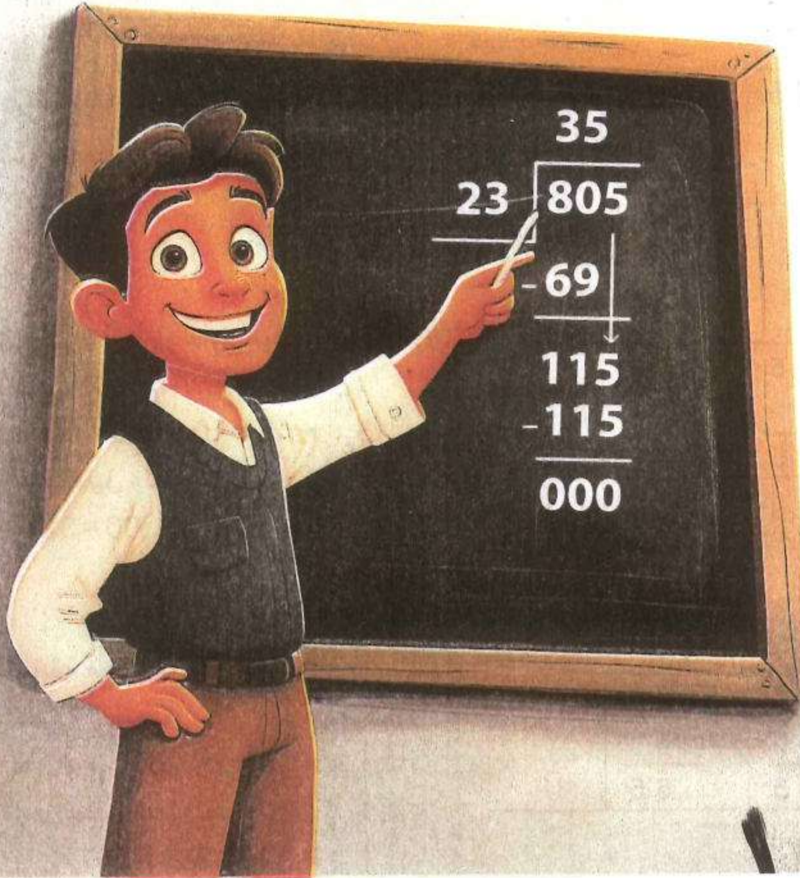
⑮ أوجد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 9 ، 12 (قنا 2025)

....

⑯ اشترى صاحب مكتبة 15 صندوقًا ، إذا كان ثمن الصندوق الواحد 38 جنيهًا ، فما المبلغ الذي دفعه صاحب المكتبة؟ (الدقهلية 2025)

....

الوحدة 4 القسمة على أعداد صحيحة



المفاهيم

المفهـوم الأول: استخدام النماذج في عملية القسمة.

الدرسان (1 ، 2): ○القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. ○تقدير خارج القسمة.

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لِحَلِّ مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقُّق من معقولية إجاباته.

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكَوَّن من رقمين.

الدرسان (3 ، 4): ○استخدام خوارزمية القسمة. ○علاقة القسمة بالضرب.

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على مقسوم عليه مُكَوَّن من رقمين.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقُّق من إجابات مسائل القسمة.

الدرس (5): مسائل كلامية متعددة الخطوات.

- يَحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.





القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

• لإيجاد خارج قسمة 13 ÷ 1,625 باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

1

نرسم مستطيلًا ونكتب بداخله المقسوم (1,625)

وعلى جانبه الأيسر المقسوم عليه (13)

13	1,625

2

نبحث عن مضاعف للعدد (13) يساوي المقسوم (1,625) أوأقل منه.

باستخدام أنماط عملية الضرب:

► 13 × 100 = 1,300 ► 13 × 10 = 130 ► 13 × 1 = 13

نكتب 100 فوق المستطيل ونطرح.

► 1,625 − 1,300 = 325

	100	
13	1,625 − 1,300 325	

3

نُكَرِّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم (325)

باستخدام أنماط عملية الضرب:

► 13 × 20 = 260 ► 13 × 2 = 26

نكتب العدد 20 فوق المستطيل ونطرح.

► 325 − 260 = 65

	100	20	
13	1,625 − 1,300 325	325 − 260 65	

4

نُكَرِّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم (65)

► 13 × 5 = 65

نكتب العدد 5 فوق المستطيل ونطرح.

► 65 − 65 = 0

	100	20	5
13	1,625 − 1,300 325	325 − 260 65	65 − 65 00

5

لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد فوق المستطيل: 125 = 5 + 20 + 100 ◄

وبالتالي فإن: 125 = 13 ÷ 1,625

انتبه

• تستمر عملية القسمة حتى يكون ناتج الطرح (صفرًا) أو عددًا أقل من المقسوم عليه ويُسمَّى (باقي القسمة).

مفردات التعلم: ○ نموذج مساحة المستطيل. ○ مضاعف. ○ مقسوم عليه. ○ مقسوم. ○ خارج القسمة. ○ باقي القسمة. ○ تقدير. ○ تقريب. ○ أعداد لها قيمة مميزة.

مثال 1 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $1,120 \div 4 =$ .... ب $5,840 \div 16 =$ ....

ج $2,727 \div 23 =$ .... د $6,322 \div 13 =$ ....

الحل

أ

	200	80
4	1,120	320
	− 800	−320
	320	000

$200 + 80 = 280$

وبالتالي فإن: $1,120 \div 4 = 280$

ب

	300	60	5
16	5,840	1,040	80
	−4,800	− 960	−80
	1,040	80	00

$300 + 60 + 5 = 365$

وبالتالي فإن: $5,840 \div 16 = 365$

ج

	100	10	8
23	2,727	427	197
	−2,300	−230	−184
	427	197	13 ← الباقي

$100 + 10 + 8 = 118$

وبالتالي فإن: (والباقي 13) $2,727 \div 23 = 118$

د

	400	80	6
13	6,322	1,122	82
	−5,200	−1,040	−78
	1,122	82	4 ← الباقي

$400 + 80 + 6 = 486$

وبالتالي فإن: (والباقي 4) $6,322 \div 13 = 486$

مثال 2

إذا تم توزيع 5,350 كجم من البرتقال بالتساوي على 25 صندوقًا ، فما عدد الكيلوجرامات في كل صندوق؟

الحل

	200	10	4
25	5,350	350	100
	−5,000	−250	−100
	350	100	000

$200 + 10 + 4 = 214$

$5,350 \div 25 = 214$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات في كل صندوق = 214 كجم.

تحقق من فهمك

أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $3,770 \div 5 =$ .... ب $6,891 \div 26 =$ ....

تعلَّم تقدير خارج القسمة:

• قدِّر خارج قسمة: 62 ÷ 3,224 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مُمَيَّزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي للتحقق من معقولية الإجابة.

ناتج التقدير

◂ نُقَرِّب المقسوم عليه (62) فيصبح 60

◂ العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد 60 وقريب من المقسوم (3,224) هو 3,000

◂ نقسم: 50 = 60 ÷ 3,000

وبالتالي فإن: ناتج التقدير هو 50

الناتج الفعلي

نستخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج:

	40	10	2
62	3,224 −2,480 744	744 −620 124	124 −124 000

40 + 10 + 2 = 52

وبالتالي فإن: الناتج الفعلي هو 52

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير معقول.

مثال 3 قدِّر خارج قسمة كل مما يلي ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 4,104 ÷ 36 = ...

ب 2,498 ÷ 78 = ...

الحل

أ **ناتج التقدير**

4,104 ÷ 36
↓ ↓
4,000 ÷ 40 = 100

الناتج الفعلي

	100	10	4
36	4,104 −3,600 504	504 −360 144	144 −144 000

100 + 10 + 4 = 114

ناتج التقدير: 100 — الناتج الفعلي: 114 — وبالتالي فإن: التقدير معقول.

ب **ناتج التقدير**

2,498 ÷ 78
↓ ↓
2,400 ÷ 80 = 30

الناتج الفعلي

	30	2
78	2,498 −2,340 158	158 −156 2

30 + 2 = 32

ناتج التقدير: 30 — الناتج الفعلي: (والباقي 2) 32 — وبالتالي فإن: التقدير معقول.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2)  تمرين 1

س1 لاحظ النماذج ، ثم أكمل:

أ

	200	b	5
14	3,150	350	70
	−2,800	−280	−70
	a	70	00

a = ... b = ...

ب

	80	10	1
51	a	561	51
	−4,080	− b	−51
	561	51	00

a = ... b = ...

ج

	a	10	6
15	3,250	b	100
	−3,000	−150	− 90
	250	100	10

a = ... b = ...

د

	100	10	b
31	3,622	522	212
	− a	−310	−186
	522	212	26

a = ... b = ...

س2 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة ، ثم أوجد خارج القسمة:

أ 1,050 ÷ 7 = ...

	100	50
....	1,050	350
	− 700	−350
	350	000

100 + 50 = 150

ب 9,234 ÷ 81 = ...

	....	....	....	....
81	9,234	1,134	324	162
	−8,100	− 810	−162	−162
	1,134	324	162	000

.... + ... + ... + ... = ...

ج 5,382 ÷ 52 = ...

	100	2	1
52	5,382	....	....
	−5,200	−	− ....
	182	....	....

100 + 2 + 1 = 103 (والباقي ....)

د 8,208 ÷ 35 = ...

	200	30	4
35	....	....	....
	−	−	− ....
	....	....	....

.... + ... + ... = ... (والباقي ....)

س3 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $1,395 \div 9 =$ ....

ب $2,207 \div 7 =$ ....

ج $1,638 \div 13 =$ ....

د $8,517 \div 35 =$ ....

هـ $2,925 \div 45 =$ ....

و $5,359 \div 63 =$ ....

ز $1,769 \div 14 =$ ....

ح $6,289 \div 51 =$ ....

س4 اكتب مسألة القسمة التي تُعبِّر عن كل نموذج مما يلي:

أ

	100	30	9
63	8,757 −6,300 2,457	2,457 −1,890 567	567 −567 000

.... ÷ .... = ...

ب

	50	10	1
43	2,623 −2,150 473	473 −430 43	43 −43 00

.... ÷ .... = ...

ج

	100	30	2	2
27	3,618 −2,700 918	918 −810 108	108 − 54 54	54 −54 00

.... ÷ .... = ...

د

	100	60	9
39	6,594 −3,900 2,694	2,694 −2,340 354	354 −351 03

.... ÷ .... = ...

س 5 قدِّر خارج القسمة باستخدام أعداد لها قيمة مميزة، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 5,814 ÷ 47

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

ب 4,048 ÷ 19

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

ج 8,283 ÷ 24

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

د 6,159 ÷ 29

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

هـ 3,335 ÷ 23

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

و 9,135 ÷ 35

ناتج التقدير : ....

الناتج الفعلي : ....

س 6 اكتشف الخطأ، ثم قم بتصويبه:

أ 2,852 ÷ 24

	10	5	100	3
24	2,852 − 240 2,612	2,612 − 120 2,492	2,492 −2,400 92	92 −72 20

2,852 ÷ 24 = 20

....

....

ب 2,538 ÷ 18

	100	4	1
18	2,538 − 1,800 738	738 − 720 18	18 − 18 00

2,538 ÷ 18 = 105

....

....

س 7 اقرأ، ثم أجب مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:



أ إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهًا، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 768 جنيهًا؟

....



ب مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة أنتج 4,272 فستانًا خلال 16 يومًا.

ما عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد إذا كان يُنتج يوميًا نفس العدد من الفساتين؟

....



ج وزَّع صاحب مشروع 2,647 جنيهًا بالتساوي على 25 من العاملين المتميِّزين.

ما نصيب كل عامل؟ وما الباقي؟

....



مهارات عليا

استلمت إحدى المدن 990 سلة قمامة، إذا قامت بتوزيع نصف سلال القمامة على السكان، وقَسَّمت بقية السلال على 16 مجموعة متساوية لحدائق المدينة، فكم سلة قمامة متبقية؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل لتوضيح خطواتك).

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① في المسألة: 410 = 7 ÷ 2,870 المقسوم عليه هو .... (سوهاج 2025)

أ 7 ب 410 ج 2,870 د 1,870

② المقسوم في مسألة القسمة: (والباقي 4) 60 = 6 ÷ 364 هو .... (بني سويف 2024)

أ 60 ب 4 ج 6 د 364

③ العدد المكتوب على يسار المستطيل المستخدم في إستراتيجية القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل يمثل .... (الدقهلية 2024)

أ المقسوم ب المقسوم عليه ج خارج القسمة د باقي القسمة

④ من النموذج المقابل: خارج القسمة هو .... (القاهرة 2023)

	100	20	5
5	625 −500 125	125 −100 25	25 −25 00

أ 5 ب 20 ج 100 د 125

⑤ تقدير خارج قسمة: 19 ÷ 2,541 باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار هو .... (سوهاج 2025)

أ 10 ب 100 ج 200 د 125

س2 أكمل ما يلي:

	60	4
35	2,240 −2,100 140	140 −140 000

أ خارج القسمة في النموذج المقابل = ... (قنا 2024)

ب تقدير خارج قسمة: 15 ÷ 1,530 هو .... (كفر الشيخ 2024)

ج باقي قسمة: 16 ÷ 2,465 يساوي .... (البحيرة 2023)

	100	50
7	1,050 − 700 350	350 −350 000

د المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .... (دمياط 2024)

هـ .... = 81 ÷ 9,234 (المنوفية 2023)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد خارج قسمة: 12 ÷ 4,824 باستخدام نموذج مساحة المستطيل. (البحر الأحمر 2025)

....

ب أوجد ناتج قسمة: 26 ÷ 6,150 مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل. (الفيوم 2025)

....

ج قدِّر ناتج القسمة: 13 ÷ 3,180 باستخدام إستراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية. (السويس 2025)

....

د وزَّع أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوي. أوجد نصيب كل ابن.
(استخدم نموذج مساحة المستطيل) (الفيوم 2024)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① من النموذج المقابل: خارج القسمة هو .... (الإسكندرية 2025)

	20	6
25	650 - 500 150	150 - 150 000

أ 650 ب 26 ج 25 د 0

② المقسوم في مسألة القسمة: 43 = 27 ÷ 1,161 هو .... (بني سويف 2025)

أ 43 ب 27 ج 1,161 د غير ذلك

③ باقي قسمة: 5 ÷ 2,531 هو .... (الجيزة 2025)

أ 5 ب 3 ج 2 د 1

④ ناتج قسمة: 6 ÷ 618 هو .... (الغربية 2025)

أ 103 ب 107 ج 102 د 17

⑤ العدد الذي يمثل المقسوم عليه في مسألة القسمة: 3 = 73 ÷ 219 هو .... (الفيوم 2025)

أ 37 ب 73 ج 3 د 219

⑥ ناتج تقدير: 17 ÷ 219 باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية هو .... (الإسماعيلية 2024)

أ 10 ب 17 ج 20 د 22

⑦ مسألة القسمة التي تُعبِّر عن النموذج المقابل هي ....

	100	10	5	1
15	1,740 - 1,500 240	240 - 150 90	90 - 75 15	15 - 15 00

أ 1,740 ÷ 15 = 151 ب 1,740 ÷ 15 = 115

ج 1,740 ÷ 51 = 116 د 1,740 ÷ 15 = 116

س2 أجب عما يلي:

⑧ من نموذج مساحة المستطيل المقابل ، أوجد: (البحيرة 2025)

	100	10	6
31	3,622 - 3,100 522	522 - 310 212	212 - 186 26

أ مسألة القسمة : ....

ب خارج القسمة : ....

ج باقي القسمة : ....

⑨ أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

24	8,189 -		

8,189 ÷ 24 = ...

⑩ قدِّر ناتج القسمة: 33 ÷ 6,009 باستخدام إستراتيجية أول رقم من اليسار. (الشرقية 2025)

....

⑪ خبزت فاطمة 384 كعكة ، وقامت بتوزيعها بالتساوي على 12 كيسًا . احسب عدد الكعكات في كل كيس. (كفر الشيخ 2025)

....

استكشف



• أوجد خارج قسمة: 24 ÷ 864

تعلَّم



• لإيجاد خارج قسمة: **24 ÷ 864** باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1 نقسم:

• نبدأ القسمة من اليسار فنجد أن 8 < 24 ، وبالتالي نضع صفرًا فوق العدد 8 ، ثم نقسم: 24 ÷ 86

• نبحث عن عدد إذا ضُرب في 24 كان الناتج 86 أو أقلَّ ، فنجد من الجدول المقابل أن العدد هو 3 ، نكتب 3 في خارج القسمة.

مضاعفات 24
24 × 1 = 24
24 × 2 = 48
24 × (3) = 72 ← هنا نجد 86
24 × 4 = 96
24 × 5 = 120
24 × (6) = 144

```
      03
24 | 864
```

2 نضرب:

• نضرب 3 في 24 ، ونكتب الناتج أسفل 86

```
      03
24 | 864
     72
```

3 نطرح:

• نطرح 72 من 86

```
      03
24 | 864
   - 72
     14
```

4 نُنزل الرقم ونُكَرِّر:

• نُنزل الرقم التالي (4) ، ونُكَرِّر الخطوات السابقة مع العدد 144

• نقسم : 24 ÷ 144

• نضرب : 6 × 24

• نطرح : 144 – 144

```
      036
24 | 864
   - 72↓
     144
   - 144
     000
```

وبالتالي فإن: 36 = 24 ÷ 864

انتبه

• الخوارزمية المعيارية هي أبسط إستراتيجيات القسمة وأكثرها استخدامًا.

مفردات التعلم: ○ مقسوم. ○ مقسوم عليه. ○ باقي القسمة. ○ خارج القسمة. ○ عامل. ○ عمليات عكسية.

لاحظ أن

- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام عملية الضرب للتحقق من ناتج القسمة.

حيث إن: المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقي

فمثلاً: تحقَّق من خارج القسمة في المسائل التالية:

$1,860 \div 15 = 124$

التحقُّق من الحل

خارج القسمة ←	124	
المقسوم عليه ←	15	×
	1,860	
الباقي ←	0	+
المقسوم ←	1,860	✓

$7,558 \div 32 = 236$ (والباقي 6)

التحقُّق من الحل

خارج القسمة ←	236	
المقسوم عليه ←	32	×
	7,552	
الباقي ←	6	+
المقسوم ←	7,558	✓

مثال

أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقَّق من حلِّك باستخدام عملية الضرب:

أ $9,504 \div 35 =$ ....

ب $3,648 \div 12 =$ ....

الحل

أ

```
      271
35 | 9,504
   - 7 0
     2 50
   - 2 45
       054
   -    35
        19
```

19 < 35 وبالتالي لا يمكن القسمة ؛ لذلك عملية القسمة انتهت.

$9,504 \div 35 = 271$ (والباقي 19)

التحقُّق: $(271 \times 35) + 19 = 9,504$ ✓

ب

```
      304
12 | 3,648
   - 3 6
     048
   -  48
     000
```

4 < 12 وبالتالي نضع (0) في خارج القسمة ونُنزل الرقم 8 ليصبح المقسوم 48

$3,648 \div 12 = 304$

التحقُّق: $(304 \times 12) + 0 = 3,648$ ✓

تحقق من فهمك

أوجد خارج القسمة في كل مما يلي:

أ $1,536 \div 24 =$ ....

ب $9,418 \div 84 =$ ....

س1 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي:

أ) 26 ⟌ 312

ب) 18 ⟌ 650

ج) 32 ⟌ 192

د) 22 ⟌ 756

هـ) 37 ⟌ 3,848

و) 36 ⟌ 6,021

ز) 74 ⟌ 4,514

ح) 34 ⟌ 2,687

ط) 46 ⟌ 8,014

س2 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي ، واكتب الباقي إن وُجِد ، ثم تحقَّق من حلّك باستخدام عملية الضرب:

أ) 543 ÷ 65 = ...

تحقَّق: ....

ب) 901 ÷ 53 = ...

تحقَّق: ....

ج) 5,359 ÷ 63 = ...

تحقَّق: ....

د) 9,328 ÷ 28 = ...

تحقَّق: ....

هـ) 1,376 ÷ 43 = ...

تحقَّق: ....

و) 2,814 ÷ 14 = ...

تحقَّق: ....



س3 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 646 ÷ 19 ☐ 36   ب 2,538 ÷ 18 ☐ 2,538 ÷ 27

ج 2,525 ÷ 25 ☐ 11   د 520 ÷ 10 ☐ 550 ÷ 10

هـ 9,398 ÷ 37 ☐ 54   و 1,037 ÷ 61 ☐ 10 + 17

ز 3,000 ÷ 20 ☐ 10 × 15   ح 4,488 ÷ 11 ☐ 5 + 400

ط 8,421 ÷ 21 ☐ 401   ي 6,545 ÷ 55 ☐ 11 × 23

س4 اقرأ ، ثم أجب:

أ ما العدد الذي إذا ضُرِب في 29 كان الناتج 4,002 ؟

....

ب ما العدد الذي إذا قُسم على 34 كان الناتج 105 ؟

....

ج ما العدد الذي إذا قُسم على 41 كان خارج القسمة 63 ، وباقي القسمة 6 ؟

....

د يقطع قاربٌ مسافة 384 كم في 24 ساعة . ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة؟

....

هـ اشترت سارة 25 مترًا من القماش بسعر 1,350 جنيهًا. أوجد ثمن المتر الواحد من القماش .

....

و لدى تاجر 2,108 كجم من الموز يريد توزيعها بالتساوي على 62 صندوقًا .
أوجد عدد الصناديق التي تلزم لذلك .

....

ز إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهًا ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 1,729 جنيهًا؟

....



مهارات عليا

أجب مستخدمًا الخوارزمية المعيارية. تحقَّق من إجابتك باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

(أ) تبيع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبِزَت في أحد المخابز. تلقَّت رنا طلبًا لتسليم 350 كعكة.
وضعت رنا الكعكات في أكياس وفي كل كيس 12 كعكة . أوجد عدد الأكياس .

....

(ب) كيف يمكن لرنا تعبئة الكعكات ليحتوي كل كيس على نفس عدد الكعكات دون أن يتبقى منها شيء؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① المقسوم عليه في مسألة القسمة: 21 = 15 ÷ 315 هو .... (أسيوط 2025)

أ 315 ب 15 ج 21 د 513

② .... = 4 ÷ 428 (الغربية 2025)

أ 107 ب 103 ج 102 د 17

③ باقي قسمة: 5 ÷ 251 هو .... (القليوبية 2025)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

④ للتحقُّق من مسألة القسمة: (والباقي 8) 34 = 22 ÷ 756 نستخدم .... (البحيرة 2025)

أ 22 × 8 ب 22 × 34 ج 22 × 756 د 8+(22 × 34)

⑤ 9 ÷ 180 ☐ 3 ÷ 180 (كفر الشيخ 2025)

أ < ب = ج > د غير ذلك

⑥ إذا كان: 1,904 = 56 × 34 ، فإن باقي قسمة: 56 ÷ 1,907 هو .... (القليوبية 2025)

أ 3 ب 4 ج 6 د 34

⑦ العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 27 والباقي 6 هو .... (قنا 2025)

أ 3,008 ب 384 ج 8,003 د 8,300

س2 أكمل ما يلي:

أ 13 = ... ÷ 325 (الدقهلية 2024) ب (والباقي 3) 39 = 4 ÷ .... (الجيزة 2024)

ج العدد الذي إذا قُسم على 13 كان خارج القسمة 362 والباقي 2 هو .... (الغربية 2024)

د 355 = 5 + (14 × 25) هي معادلة للتحقُّق من عملية قسمة .... على 25 (الأقصر 2023)

هـ (والباقي ....) 11 = 15 ÷ 169 (الشرقية 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد خارج قسمة كل مما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

① .... = 25 ÷ 2,350 (الإسكندرية 2025) ② .... = 36 ÷ 2,738 (الدقهلية 2025)

ب ما العدد الذي إذا ضُرب في 13 كان الناتج 429 ؟ (القاهرة 2025)

....

ج عددان حاصل ضربهما 752 أحدهما 8 ، فما العدد الآخر؟ (أسيوط 2025)

....

د ثلاجة ثمنها 7,500 جنيه ، تم تقسيط ثمنها بالتساوي على 12 شهرًا. أوجد قيمة كل قسط. (الشرقية 2025)

....

استكشف

• في عام واحد استخدم أحد مصانع النسيج 11,650 مترًا من أقمشة القطن ، واستخدم من أقمشة الحرير أقلَّ من أقمشة القطن بمقدار4,950 مترًا ، وما استخدمه من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر. ما إجمالي عدد أمتار الأقمشة المستخدمة ؟

تعلَّم

• لِحَلِّ المسائل الكلامية متعددة الخطوات ، نقوم باتباع الخطوات التالية :

أفهم: أقرأ المسألة الكلامية جيدًا ، وأُحَدِّد المعلومات التي لديَّ:

• يستخدم المصنع 11,650 مترًا من أقمشة القطن.

• يستخدم المصنع أقمشة حرير أقلَّ من القطن بمقدار 4,950 مترًا.

• يستخدم المصنع أقمشة صوف أقلَّ من الحرير بمقدار 3,500 متر.

القطن: 11,650
الحرير: S ، 4,950
الصوف: W ، 3,500
الإجمالي؟

ثم أُحَدِّد المطلوب:

• إجمالي عدد أمتار الأقمشة التي يستخدمها المصنع.

أخطط: أُقَرِّر ما يجب عليَّ فعله لإيجاد المطلوب:

1 إيجاد عدد أمتار الحرير المستخدمة والتي تساوي (عدد أمتار القطن – 4,950 مترًا).

2 إيجاد عدد أمتار الصوف المستخدمة والتي تساوي (عدد أمتار الحرير – 3,500 متر).

3 نجمع عدد أمتار القطن والحرير والصوف لإيجاد إجمالي عدد أمتار الأقمشة المستخدمة.

أحُلُّ:

• عدد أمتار الحرير المستخدمة = 6,700 متر؛ لأن: 11,650 – 4,950 = 6,700

• عدد أمتار الصوف المستخدمة = 3,200 متر؛ لأن: 6,700 – 3,500 = 3,200

• إجمالي عدد أمتار الأقمشة المستخدمة = 21,550 مترًا؛ لأن: 11,650 + 6,700 + 3,200 = 21,550

مفردات التعلم: ○جمع. ○طرح. ○ضرب. ○قسمة.

مثال 1

كتاب مُكَوَّن من 400 صفحة . قرأ محمود منه عددًا من الصفحات بالتساوي على 9 أيام ، فإذا تَبَقَّى من الكتاب 175 صفحة ، فما عدد الصفحات التي قرأها محمود في اليوم الواحد؟

الحل

- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال 9 أيام = 225 صفحة ؛ لأن: 225 = 175 – 400
- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال يوم واحد = 25 صفحة ؛ لأن: 25 = 9 ÷ 225

مثال 2

مع أحمد 125 جنيهًا ، ومع عُمَر 3 أضعاف ما مع أحمد ، ومع باسم أكثر مما مع أحمد بمقدار 600 جنيه .

ما الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمَر؟

الحل

- ما مع عُمَر = 375 جنيهًا ؛ لأن: 375 = 3 × 125
- ما مع باسم = 725 جنيهًا ؛ لأن: 725 = 600 + 125
- الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمَر = 350 جنيهًا ؛ لأن: 350 = 375 – 725

مثال 3

باع ناجي 30 صندوقًا من القمصان الرياضية في متجره يوم الاثنين ، تحتوي هذه الصناديق على قمصان خاصة بلعبة كرة السلة وكرة القدم فقط . يحتوي كل صندوق على 25 قميصًا ، وقد ربح ناجي 3 جنيهات مقابل كل قميص باعه . ربح ناجي 1,134 جنيهًا مقابل بيع قمصان كرة القدم .

كم ربح ناجي من النقود مقابل بيع قمصان كرة السلة ؟

الحل

- إجمالي عدد قمصان كرة القدم وكرة السلة التي باعها ناجي = 750 قميصًا ؛ لأن: 750 = 25 × 30
- إجمالي ما ربحه ناجي من بيع جميع القمصان = 2,250 جنيهًا ؛ لأن: 2,250 = 3 × 750
- ما ربحه ناجي من بيع قمصان كرة السلة = 1,116 جنيهًا ؛ لأن: 1,116= 1,134 – 2,250

تحقق من فهمك

(أ) صنعت بسمة 30 قطعة من بلح الشام ، سقطت 6 قطع منها على الأرض ، فإذا قسمت بسمة باقي قطع بلح الشام بالتساوي على 8 أطباق ، فما عدد قطع بلح الشام في الطبق الواحد؟

....

(ب) اشترى كريم 12 كتابًا ، سعر الكتاب الواحد 45 جنيهًا ، واشترى 4 أقلام سعر القلم الواحد 17 جنيهًا .

ما إجمالي ما دفعه كريم؟

....



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (5) تمرين 3

س اقرأ ، ثم أجب:



أ سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يَبْعُد 465 كيلومترًا. يوم الجمعة سيقطعون 124 كيلومترًا ، وسيقطعون يوم السبت 210 كيلومترات. كم كيلومترًا سيقطعون يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة؟

....



ب اشترت خلود 3 قبعات متماثلة ، سعر القبعة 52 جنيهًا ، واشترت حذاء بسعر 258 جنيهًا ، ودفعت للبائع 500 جنيه. ما المبلغ المتبقي مع خلود؟

....



ج دفع عادل فاتورة التليفون الأرضي وكانت 89 جنيهًا ، ودفع فاتورة المياه وكانت تزيد على فاتورة التليفون بمقدار 16 جنيهًا ، ودفع فاتورة الكهرباء وكانت تُقَدَّر بضعف قيمة فاتورة المياه. إذا كان الدخل الشهري لعادل 6,500 جنيه ، فأوجد المتبقي معه.

....



د زار المتحف المصري يوم الجمعة 750 زائرًا ، بينما زاره ثلاثة أضعاف هذا العدد في يوم السبت ، وقَلَّ عدد الزُّوَّار في يوم الأحد بقيمة 340 زائرًا عن يوم السبت. ما عدد زُوَّار المتحف في الأيام الثلاثة؟

....



هـ باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق ، وباعت مكتبة النجاح 3 أضعاف كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر ، و 143 رزمة أكثر من الرُّزَم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات. ما عدد رُزَم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة؟

....



و اشترت منار 4 كيلوجرامات موز ، و 1 كيلوجرام مانجو ، و 2 كيلوجرام تين ، ودفعت للبائع 96 جنيهًا ، فإذا كان ثمن كيلوجرام المانجو 18 جنيهًا ، وثمن كيلوجرام التين 15 جنيهًا ، فما ثمن كيلوجرام من الموز؟

....



ز وزَّع مدير شركة مبلغًا من المال قدره 8,750 جنيهًا على ثلاثة موظفين مُتَمَيِّزين ، حصل الأول على 1,250 جنيهًا ، وحصل كل من الموظف الثاني والثالث على نفس المبلغ. أوجد نصيب الموظف الثالث.

....



ح طلبت زينب 12 عبوة من القطع المربعة من القماش لصنع لحاف. تحتوي كل عبوة على 18 قطعة مربعة من القماش، واستخدمت زينب كل القطع المربعة في صنع اللحاف. صنعت ريم لحافًا بعرض 13 مربعًا، وطول 13 مربعًا. كم يقلُّ عدد المربعات التي استخدمتها ريم في لحافها عن المربعات التي استخدمتها زينب؟

....

....



ط يحصل فاروق على دخل شهري يُقدَّر بمبلغ 7,200 جنيه. استقطع منه 600 جنيه مواصلات، ثم وزَّع الباقي على ميزانية إيجار السكن والغذاء والصحة بالتساوي. أوجد ما يدفعه فاروق في إيجار السكن.

....

....



ي وزَّعت الدولة 240 فدانًا على 30 مهندسًا زراعيًّا بالتساوي. إذا كان ثمن الفدان الواحد 18,000 جنيه، فكم يدفع كل مهندس؟

....

....



ك اشترك عَلِيٌّ وسمير وسعد في مشروع، دفع عَلِيٌّ 1,295 جنيهًا، ودفع سمير 4 أضعاف ما دفعه عَلِيٌّ، ودفع سعد أكثر من عَلِيٌّ بمقدار 5,249 جنيهًا. ما إجمالي تكلفة المشروع؟

....

....



ل أراد فؤاد تغطية أرضية وجدران حمَّام سباحة ببلاط السيراميك، فإذا استهلك 120 مترًا مربعًا في الأرضية، في حين استهلك ضعف هذا العدد في الجدران، وإذا كانت تكلفة المتر المربع من السيراميك تُقَدَّر بـ 60 جنيهًا، فهل يكفي مبلغ 20,000 جنيه لتغطية أرضية وجدران حمَّام السباحة؟

....

....

مهارات عليا

يعمل مهندس معماري على تصميم جسر. أمام المهندس خياران للحصول على المواد اللازمة: تبيع شركة «الصلب القوي» 5 أطنان من الصلب مقابل 100,000 جنيه، وتبيع شركة «الصلب الفضي» 3 أطنان من الصلب مقابل 70,000 جنيه. إذا كان المهندس يحتاج إلى 15 طنًّا من الصلب، فكم من النقود سيوفرها عند الشراء من شركة «الصلب القوي»؟

....

تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: (والباقي 1) 2 = 3 ÷ 7 فإن ما يمثل المقسوم عليه هو .... (الفيوم 2025)

أ 1 ب 2 ج 3 د 7

② باقي قسمة: 15 ÷ 162 هو .... (البحيرة 2025)

أ 15 ب 12 ج 10 د 16

③ عند قسمة: 2 ÷ 1,002 ، فإن خارج القسمة = ... (الغربية 2025)

أ 150 ب 105 ج 510 د 501

④ في مسألة القسمة: 71 = 5 ÷ 355 العدد 355 يمثل .... (الأقصر 2025)

أ المقسوم ب المقسوم عليه ج خارج القسمة د الباقي

⑤ العدد الذي إذا قُسم على 8 كان الناتج 7 والباقي 3 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 80 ب 59 ج 18 د 77

⑥ إذا كان: 9,152 = 352 × 26 ، فإن: .... = 9,154 ÷ 26 (سوهاج 2023)

أ 352 ب (والباقي 1) 352 ج (والباقي 2) 352 د (والباقي 3) 352

⑦ للتحقق من مسألة القسمة: (والباقي 7) 35 = 23 ÷ 812 نستخدم .... (الغربية 2025)

أ 23 × 35 ب 7 × 35 ج (23 × 7) + 35 د (23 × 35) + 7

س2 أجب عما يلي:

⑧ أوجد خارج قسمة كل مما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 2,408 ÷ 43 = ... (أسيوط 2025) ب 1,629 ÷ 13 = ... (الشرقية 2025)

⑨ ما العدد الذي إذا ضُرب في 12 كان الناتج 276 ؟ (المنوفية 2025)

....

⑩ ثوب من القماش طوله 768 مترًا قُسِّم إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 32 مترًا . أوجد عدد هذه القطع.

(الإسماعيلية 2025)

....

⑪ أسرة دخلها الشهري قدره 9,600 جنيه ، تدَّخر مبلغ 1,200 جنيه ، ثم تُقَسِّم الباقي على بنود الغذاء والمسكن والتعليم والصحة بالتساوي. احسب ما تدفعه الأسرة في بند الصحة. (الأقصر 2024)

....

اختبارات سلاح التلميذ

اختبار على الوحدة (4)

....
30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① ناتج تقدير: 26 ÷ 3,210 باستخدام قيمة عددية مميزة هو .... (الدقهلية 2025)

أ 100 ب 300 ج 1,000 د 2,000

② من النموذج المقابل: المقسوم هو .... (قنا 2024)

	100	50	4
	3,542	1,242	92
23	−2,300	−1,150	−92
	1,242	92	00

أ 23 ب 190 ج 154 د 3,542

③ .... = 400 ÷ 8,000 (الإسكندرية 2025)

أ 2 ب 20 ج 200 د 2,000

④ إذا كان: (والباقي 4) 251 = 31 ÷ 7,785 ، فإن: .... = 251 × 31 (الجيزة 2024)

أ 7,784 ب 7,782 ج 7,781 د 7,789

⑤ المقسوم عليه في مسألة القسمة: 17 = 19 ÷ 323 هو .... (القاهرة 2025)

أ 19 ب 17 ج 32 د 323

⑥ .... = 15 ÷ 1,530 (الدقهلية 2025)

أ 12 ب 21 ج 102 د 201

⑦ (والباقي ....) 40 = 4 ÷ 162 (أسيوط 2025)

أ 5 ب 4 ج 3 د 2

⑧ العدد الذي إذا ضُرب في 46 كان الناتج 2,576 هو .... (سوهاج 2024)

أ 55 ب 56 ج 50 د 54

⑨ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .... (بني سويف 2024)

	30	?
	1,872	312
52	−1,560	−312
	312	000

أ 10 ب 6 ج 5 د 7

س2 أجب عما يلي: (21 درجة)

⑩ قدِّر ناتج القسمة: 19 ÷ 4,048 باستخدام التقدير من خلال أول رقم من اليسار. (الإسماعيلية 2025)

....

⑪ أوجد ناتج:

أ .... = 25 ÷ 1,778 (أسيوط 2025)

ب .... = 12 ÷ 1,440 (قنا 2025)

⑫ من النموذج المقابل ، أوجد خارج القسمة. (المنيا 2025)

	100	40	1
18	2,538	738	18
	−1,800	−720	−18
	738	18	00

....

....

⑬ مدرسة عدد تلاميذها 429 تلميذًا ، يُراد توزيعهم على 13 فصلًا بالتساوي ، فما عدد التلاميذ بكل صف؟

.... (الغربية 2025)

⑭ أوجد خارج القسمة: 22 ÷ 484 مستخدمًا إستراتيجية نموذج مساحة المستطيل. (الفيوم 2024)

....

⑮ مكتبة تحتوي على 821 كتابًا ، باع صاحب المكتبة منها 245 كتابًا ، ووزِّع الباقي بالتساوي على 12 رفًّا ، فما عدد الكتب في كل رف؟ (كفر الشيخ 2023)

....

⑯ وزِّعت إدارة مصنع مبلغ 12,561 جنيهًا على 53 عاملًا بالتساوي ، فما نصيب كل عامل؟ (المنوفية 2025)

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (4)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① .... = 17 ÷ 408 (الإسماعيلية 2025)

أ 23 ب 24 ج 33 د 34

② العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 7 ، 5 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 14 ب 21 ج 140 د 70

③ القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 7.004 هي .... (الجيزة 2025)

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د ألف

④ (7 × 40) + (7 × 2) = 7 × .... (القليوبية 2025)

أ 77 ب 47 ج 42 د 24

⑤ عدد أولي مجموع عوامله 12 هو .... (الشرقية 2025)

أ 11 ب 3 ج 9 د 7

⑥ الصيغة القياسية للعدد ستمائة وخمسة جزء من ألف هي .... (الغربية 2025)

أ 600.05 ب 605.005 ج 6,005 د 0.605

⑦ العدد الذي إذا قُسم على 9 كان خارج القسمة 6 والباقي 2 هو .... (البحيرة 2025)

أ 52 ب 54 ج 56 د 58

⑧ ناتج تقدير: 29 × 41 باستخدام أول رقم من اليسار هو .... (قنا 2025)

أ 800 ب 8,000 ج 1,200 د 1,189

⑨ العدد الذي إذا قُرب لأقرب جزء من عشرة كان الناتج 2.6 هو .... (سوهاج 2025)

أ 2.72 ب 2.59 ج 2.523 د 2.07

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 34.69 – 21.37 = ... (الجيزة 2025) ب 6.75 + 17.4 = ... (القاهرة 2025)

⑪ أوجد ناتج تقدير: 19 ÷ 2,541 باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية. (سوهاج 2025)

....

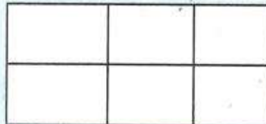
....

⑫ أوجد (م.م.أ) للعددين: 15 ، 20 (الأزهر 2025)

....

....

⑬ أوجد ناتج: 12 × 234 باستخدام نموذج مساحة المستطيل التالي. (الشرقية 2025)



....

....

⑭ حُلَّ المعادلة التالية: 9.27 = 5.31 + m باستخدام النموذج الشريطي. (الغربية 2025)

....

....

⑮ حديقة على شكل مستطيل بُعداها 40 مترًا ، 12 مترًا. احسب مساحتها. (الأقصر 2025)

....

....

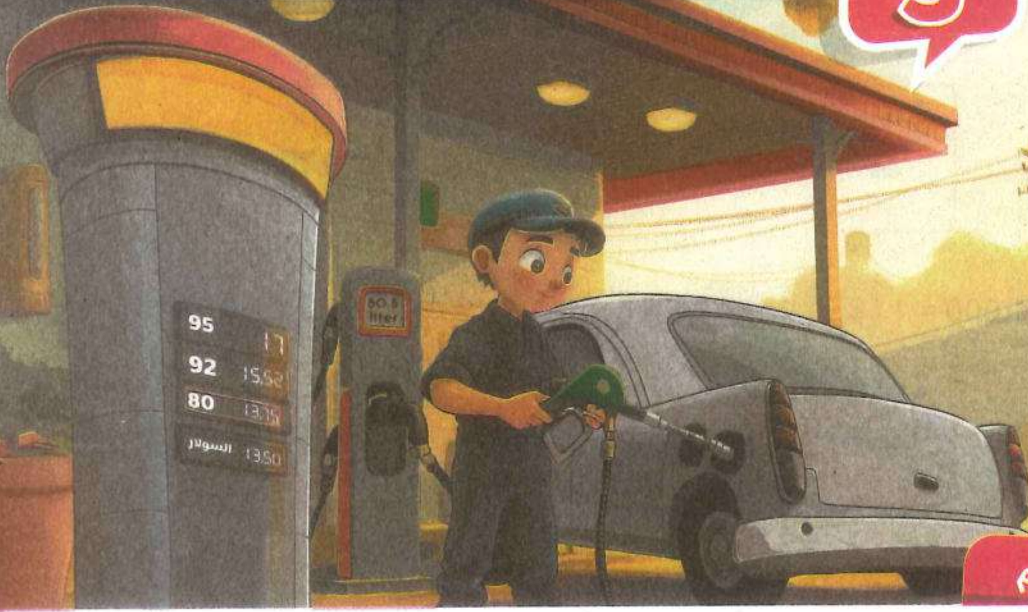
⑯ صنعت مَلَك 60 قطعة من الكيك و30 قطعة من البقلاوة ، وتريد تقسيم الحلويات بالتساوي في أطباق ؛ بحيث يحتوي كل طبق على 5 قطع. ما عدد الأطباق التي ستحتاج إليها مَلَك؟ (المنوفية 2025)

....

....

الوحدة 5

عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية



المفاهيم

المفهوم الأول: ضرب الكسور العشرية.

الدرس (1): الضرب في قوى العدد 10

- يشرح التلميذ الأنماط المستخدمة عند الضرب في قوى العدد 10

الدرس (2): ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة.

- يضرب التلميذ كسرًا عشريًا في عدد صحيح.

الدرس (3): ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

- يستخدم التلميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.
- يشرح التلميذ الأنماط المستخدمة عند ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

الدروس (4 - 6): ○ ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
○ ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة. ○ ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة، وجزء من الألف.

الدروس (7 - 9): ○ الكسور العشرية والنظام المتري. ○ القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10
○ حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

- يشرح التلميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتكافئة.
- يربط التلميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري والضرب في قوى العدد 10
- يَحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

المفهوم الثاني: قسمة الكسور العشرية.

الدرسان (10 ، 11): ○ القسمة على قوى العدد 10 ○ الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند القسمة على قوى العدد 10
- يربط التلميذ بين عملية الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها.

الدرس (12): قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة.

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

الدرس (13): قسمة كسور عشرية على كسور عشرية.

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

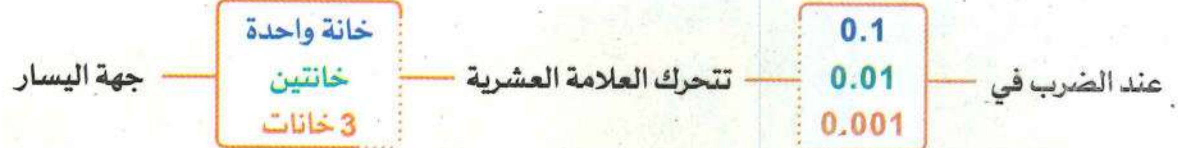
الضرب في قوى العدد 10





فمثلًا:

► 1.685 × 10 = 16.85 ► 1.685 × 100 = 168.5 ► 1.685 × 1,000 = 1,685



فمثلًا:

► 372.4 × 0.1 = 37.24 ► 372.4 × 0.01 = 3.724 ► 372.4 × 0.001 = 0.3724



- عند الضرب في قوى العدد 10 ، إذا كان عدد الخانات غير كافٍ فإننا نضع أصفارًا في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، فمثلًا: 2.40 × 100 = 240 ، 003.4 × 0.001 = 0.0034
- العدد الصحيح به علامة عشرية على يمين الآحاد ، فمثلًا: 27 × 0.1 = 27.0 × 0.1 = 2.7
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل قيمة العدد تزيد ، وتحريكها لليسار يجعل قيمة العدد تقل.

مثال 1 أوجد الناتج في كل مما يلي:

16.94 × 10 = ...
16.94 × 0.1 = ...
16.94 × 100 = ...
16.94 × 0.01 = ...
16.94 × 1,000 = ...
16.94 × 0.001 = ...

الحل

16.94 × 10 = 169.4
16.94 × 0.1 = 1.694
16.94 × 100 = 1,694
16.94 × 0.01 = 0.1694
16.940 × 1,000 = 16,940
016.94 × 0.001 = 0.01694

تحقق من فهمك

أوجد الناتج في كل مما يلي:

6.25 × 10 = ...
6.25 × 0.1 = ...
6.25 × 100 = ...
6.25 × 0.01 = ...
6.25 × 1,000 = ...
6.25 × 0.001 = ...

مفردات التعلم: ○علامة عشرية. ○قوى العدد 10

مثال 2 أوجد الناتج:

أ) 1.862 × 100 = ...
ب) 38 × 0.1 = ...
ج) 86 × 0.001 = ...
د) 29 × 10 = ...
هـ) 5.37 × 1,000 = ...
و) 712 × 0.01 = ...

الحل

أ) 1.862 × 100 = 186.2
ب) 38.0 × 0.1 = 3.8
ج) 086.0 × 0.001 = 0.086
د) 29.0 × 10 = 290
هـ) 5.370 × 1,000 = 5,370
و) 712.0 × 0.01 = 7.12

مثال 3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ) 425 × .... = 0.425
ب) 0.94 × .... = 94
ج) .... × 10 = 3.47
د) .... × 0.001 = 0.0314

الحل

أ) بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليسار 3 خانات ، أي قُمنا بالضرب في 0.001

وبالتالي فإن: 425 × 0.001 = 0.425

ب) بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليمين خانتين ، أي قُمنا بالضرب في 100

وبالتالي فإن: 0.94 × 100 = 94

ج) نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 10 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليمين

وبالتالي فإن: 0.347 × 10 = 3.47

د) نبحث عن العدد الذي إذا ضُرب في 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليسار

وبالتالي فإن: 31.4 × 0.001 = 0.0314

تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

أ) 25 × 0.1 = ...
ب) 365 × 100 = ...
ج) 4.638 × 1,000 = ...
د) 5.5 × 0.01 = ...
هـ) 46.55 × 10 = ...
و) 22.6 × 0.001 = ...



تمرين 1 — تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (1)

س1 أوجد ناتج كل مما يلي:

أ
- 25 × 1,000 = ...
- 25 × 100 = ...
- 25 × 10 = ...
- 25 × 1 = ...
- 25 × 0.1 = ...
- 25 × 0.01 = ...
- 25 × 0.001 = ...

ب
- 4.7 × 1,000 = ...
- 4.7 × 100 = ...
- 4.7 × 10 = ...
- 4.7 × 1 = ...
- 4.7 × 0.1 = ...
- 4.7 × 0.01 = ...
- 4.7 × 0.001 = ...

ج
- 29.16 × 1,000 = ...
- 29.16 × 100 = ...
- 29.16 × 10 = ...
- 29.16 × 1 = ...
- 29.16 × 0.1 = ...
- 29.16 × 0.01 = ...
- 29.16 × 0.001 = ...

س2 أوجد ناتج كل مما يلي:

- أ 14 × 100 = ...
- ب 4.2 × 10 = ...
- ج 8.2 × 0.1 = ...
- د 1.245 × 100 = ...
- هـ 1,372 × 10 = ...
- و 3.56 × 1,000 = ...
- ز 602.1 × 0.01 = ...
- ح 125 × 0.001 = ...
- ط 1.3 × 100 = ...
- ي 17 × 0.1 = ...
- ك 14.14 × 0.1 = ...
- ل 7.4 × 0.01 = ...
- م 360 × 0.1 = ...
- ن 512.1 × 0.1 = ...
- س 0.547 × 1,000 = ...
- ع 52 × 0.01 = ...
- ف 4.07 × 100 = ...
- ص 0.9 × 1,000 = ...

س3 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

- أ 4.5 × 10 ☐ 0.45
- ب 147 × 0.01 ☐ 1.47
- ج 46 × 0.001 ☐ 4.6
- د 0.1 × 5.18 ☐ 51.8
- هـ 0.32 × 100 ☐ 32
- و 5,000 × 0.1 ☐ 50
- ز 0.2 × 1,000 ☐ 0.002
- ح 0.98 × 10 ☐ 980
- ط 0.001 × 500 ☐ 10 × 0.4
- ي 0.1 × 7,920 ☐ 100 × 7.92

س 4 أوجد ناتج الضرب لإكمال الجدول:

×	0.001	0.01	0.1	1	10	100
3	....	....	....	....	....	....
30	....	....	....	....	....	....
300	....	....	....	....	....	....

س 5 أكمل بكتابة قوى العدد 10 :

أ) 8.25 × .... = 825 ب) 2.68 × .... = 0.268 ج) .... × 7.18 = 71.8

د) 145 × .... = 1.45 هـ) 0.395 × .... = 395 و) 68 × .... = 0.068

ز) 12 × .... = 1,200 ح) 3.4 × .... = 0.034 ط) 8.2 × .... = 8,200

س 6 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ) .... × 0.1 = 13.8 ب) .... × 0.01 = 0.07 ج) .... × 10 = 2,560

د) .... × 0.001 = 0.099 هـ) .... × 100 = 172.4 و) 0.01 × .... = 0.753

ز) .... × 0.1 = 4.942 ح) 1,000 × .... = 9,100 ط) 1,000 × .... = 5

س 7 اقرأ ، ثم أجب:

أ) يبلغ طول الخطوة التي تخطوها هدى 0.72 متر. ما طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالأمتار؟ (استخدم الكلمات والأعداد لشرح كيف تَوَصَّلْت إلى إجابتك)

....

ب) صندوق من الفاكهة كتلته 15 كجم ، فما كتلة 10 صناديق من نفس النوع؟

....

ج) علبة حلوى بها 17 قطعة حلوى ، فكم عدد قطع الحلوى في 100 علبة مماثلة؟

....

د) اشترى محمود 10 كتب من نفس النوع ، فإذا كان سعر الكتاب الواحد 35.5 جنيه ، فما المبلغ الكلي الذي دفعه محمود؟

....

هـ) شجرة طولها 15.2 متر ، وفي لحظةٍ ما كان طول ظِلّها يساوي 0.01 من طولها. أوجد طول ظِلّها عند هذه اللحظة.

....

و) إذا كان طول حشرة 0.139 مم ، فما مجموع أطوال 100 حشرة لها نفس الطول؟

....

مهارات عليا

ما العدد الذي يساوي 1,000 ضعف عدد يزيد عن 50 بمقدار 2.06 ؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $360 \times 0.1 =$ .... (الدقهلية 2025)

أ 36   ب 3.6   ج 0.36   د 0.036

② $56.2 \times 0.01 =$ .... (الجيزة 2025)

أ 562   ب 56.2   ج 5.62   د 0.562

③ $76.5 \times \frac{1}{10} =$ .... (المنيا 2023)

أ 765   ب 7.65   ج 0.765   د 76.05

④ عند ضرب : 100×9.1 يكون الناتج .... (المنوفية 2025)

أ 0.109   ب 910   ج 901   د 9.001

⑤ $37.51 \times$ .... $= 375.1$ (الغربية 2025)

أ 10   ب 100   ج 1,000   د 0.1

⑥ $71 \times$ .... $= 0.071$ (كفر الشيخ 2025)

أ 1   ب 0.1   ج 0.01   د 0.001

⑦ 8.1×0.1 ☐ 8.1×10 (سوهاج 2025)

أ >   ب <   ج =   د غير ذلك

⑧ كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟ (الإسماعيلية 2024)

أ مرة واحدة   ب مرتان   ج 3 مرات   د 4 مرات

⑨ أي التعبيرات العددية التالية تساوي 50,000 ؟ (المنوفية 2025)

أ 5×10 ب 5×100 ج $5 \times 1,000$ د $5 \times 10,000$

س2 أكمل ما يلي:

أ $24.5 \times 0.001 =$ .... (الشرقية 2023)

ب $6.2 \times$ .... $= 0.062$ (القليوبية 2024)

ج $550 \times 0.1 =$ .... (البحيرة 2024)

د .... $\times 7 = 70,000$ (قنا 2024)

هـ .... $\times 100 = 356.1$ (الدقهلية 2024)

و $0.256 \times$ .... $= 256$ (القاهرة 2024)

ز 10 أمثال العدد 4.2= .... (الجيزة 2024)

ح $0.9 \times 1,000 =$ .... (المنيا 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ يدَّخر مازن مبلغ 15.25 جنيه كل أسبوع ، كم يدَّخر خلال 10 أسابيع ؟ (الدقهلية 2025)

....

ب يركض باسم 0.85 كم كل يوم ، فما المسافة التي يركضها في 100 يوم؟ (الجيزة 2025)

....

المفهوم الأول | الدرس 2

ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة

تعلَّم

• لإيجاد ناتج ضرب 3 × 0.4 نستخدم إحدى الطرق التالية:

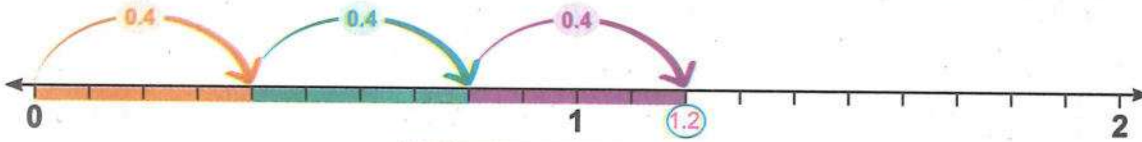
الطريقة 1 الجمع المتكرر:

$0.4 \times 3 = 0.4 + 0.4 + 0.4 = 1.2$

وبالتالي فإن: 1.2 = 3 × 0.4

الطريقة 2 خط الأعداد:

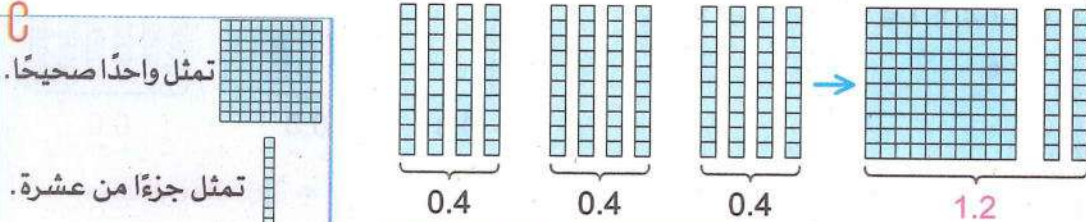
• نقفز 3 قفزات على خط الأعداد، كل قفزة مقدارها 4 أجزاء من عشرة (0.4).



وبالتالي فإن: 1.2 = 3 × 0.4

الطريقة 3 النماذج:

• نرسم 3 مجموعات، كل مجموعة بها 4 أعمدة؛ بحيث يمثل كل عمود جزءًا من عشرة.



تمثل واحدًا صحيحًا.
تمثل جزءًا من عشرة.
تمثل جزءًا من مائة.

وبالتالي فإن: 1.2 = 3 × 0.4

الطريقة 4 الخوارزمية المعيارية:

• لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

(1) نضع العددين رأسيًّا بدون العلامة العشرية، ثم نضربهما.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times\ 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

(2) نضع العلامة العشرية بالناتج في نفس ترتيبها من اليمين.

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times\ 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

وبالتالي فإن: 1.2 = 3 × 0.4

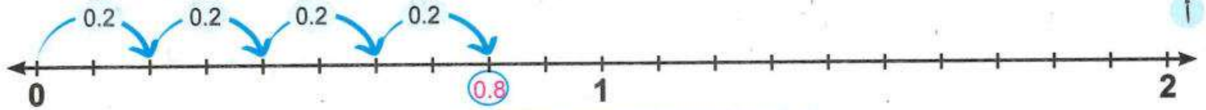
مفردات التعلم: ○ عدد صحيح. ○ كسر عشري.



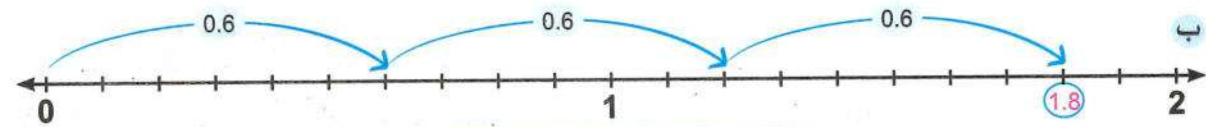
مثال 1 استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $0.2 \times 4 =$ .... ب $0.6 \times 3 =$ ....

الحل

أ


وبالتالي فإن: $0.2 \times 4 = 0.8$

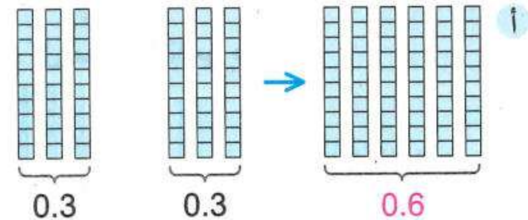
ب


وبالتالي فإن: $0.6 \times 3 = 1.8$

مثال 2 أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ $0.3 \times 2 =$ .... (باستخدام النماذج) ب $1.2 \times 5 =$ .... (باستخدام الجمع المتكرر)

الحل

أ


وبالتالي فإن: $0.3 \times 2 = 0.6$

ب
$1.2 \times 5 = 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2 + 1.2$
$= 6$

وبالتالي فإن: $1.2 \times 5 = 6$

مثال 3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $2.4 \times 6 =$ .... ب $0.016 \times 7 =$ .... ج $1.89 \times 12 =$ ....

الحل

أ
$$\begin{array}{r} ^{2}\\ 24 \\ \times \quad 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $2.4 \times 6 = 14.4$

ب
$$\begin{array}{r} ^{4}\\ 16 \\ \times \quad 7 \\ \hline 112 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $0.016 \times 7 = 0.112$

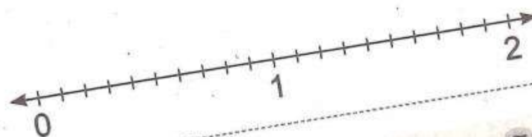
ج
$$\begin{array}{r} ^{1\,1}\\ 189 \\ \times \quad 12 \\ \hline 378 \\ +\,1890 \\ \hline 2268 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $1.89 \times 12 = 22.68$

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (2)

س1 استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $0.3 \times 3 =$ ....



ب $\times 2 =$ ....



ج $0.5 \times 4 =$ ....



د $0.3 \times 5 =$ ....

1 2

س2 أكمل ما يلي مستخدمًا الجمع المتكرر لإيجاد حاصل الضرب:

أ $3.5 \times 2 =$ .... + ... = ...

ب $2.3 \times 3 =$ .... + ... + ... = ...

ج $0.4 \times 5 =$ .... + ... + ... + ... + ... = ...

د $1.7 \times 4 =$ .... + ... + ... + ... = ...

س3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ 2.7×3 = ...

ب 0.14×6 = ...

ج 5.27×2 = ...

د 0.352×4 = ...

هـ 4.08×7 = ...

و 0.32×51 = ...

ز 1.98×13 = ...

ح 0.182×19 = ...

س4 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ $2.5 \times 3 =$ ....

ب $0.35 \times 5 =$ ....

ج $7.73 \times 2 =$ ....

د $0.14 \times 9 =$ ....

هـ $0.371 \times 6 =$ ....

و $6.09 \times 8 =$ ....

ز $3.24 \times 26 =$ ....

ح $1.8 \times 17 =$ ....

ط $0.472 \times 15 =$ ....

...ام (>) أو (<) أو (=):

4.4 ▢	ب 0.165 × 4 ▢ 6.6	ج 5.8 × 6 ▢ 34.8
0.485 ▢	هـ 1.72 × 3 ▢ 5.6	و 1.08 × 21 ▢ 21.96
3.82 ▢ 0...	ح 6.35 × 9 ▢ 51.75	ط 9.07 × 11 ▢ 99.77

...ان: 38 × 62 = 2,356 ، 234 × 8 = 1,872 ، فأوجد ناتج ما يلي بدون إجراء عملية الضرب:

2.34 × 8 = ...	ب 0.0234 × 8 = ...	ج 23.4 × 8 = ...
3.8 × 62 = ...	هـ 0.38 × 62 = ...	و 0.234 × 8 = ...
0.0038 × 62 = ...	ح 38 × 6.2 = ...	ط 234 × 0.08 = ...

اقرأ، ثم أجب:

إذا كان ثمن قطعة الحلوى 0.75 جنيه ، فما ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع؟
....

استخدمت ريهام 3.25 جرام من الفانيليا لعمل كعكة. كم جرامًا من الفانيليا تحتاجه ريهام لعمل 4 كعكات؟
....

ج يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟
....

د اشترت ياسمين 12 قلمًا من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 1.25 جنيه. ما المبلغ الذي دفعته ياسمين؟
....

هـ اشترت دعاء 35 كراسة ، فإذا كان ثمن الكراسة الواحدة 9.75 جنيه ، فكم تدفع دعاء لصاحب المكتبة؟
....

و يمكن أن تطير نحلة بسرعة 7.4 متر كل ثانية. كم مترًا يمكن للنحلة أن تقطعه خلال 17 ثانية؟
....

مهارات عليا

ثلاثة خواتم من الذهب كتلتها 2.3 ، 1.9 ، 1.8 من الجرامات على الترتيب ، إذا كان كل خاتم هو مزيج من الذهب ومعادن أخرى ؛ بحيث يحتوي كل 1 جرام على 0.75 جرام ذهب. ما إجمالي عدد جرامات الذهب في الخواتم الثلاثة؟



....
....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $8 \times 0.3 =$ .... (الجيزة 2025)

أ 0.83 ب 24 ج 2.4 د 0.24

② 3 × جزأين من ألف = ... (بورسعيد 2023)

أ 0.003 ب 0.002 ج 0.006 د 6

③ $0.53 \times 5 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 5.53 ب 0.58 ج 2.55 د 2.65

④ $60 \times 0.6 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 3.6 ب 360 ج 0.36 د 36

⑤ $2.2 \times 9 =$ .... (كفر الشيخ 2024)

أ 18.8 ب 19.8 ج 20.8 د 28.8

⑥ $12 \times 1.2 =$ .... (الفيوم 2025)

أ 14.4 ب 0.144 ج 10.8 د 13.2

⑦ 28×0.35 ☐ 0.28×35 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

أ $4.28 \times 3 =$ .... (المنيا 2024) ب $3.5 \times 6 =$ .... (أسيوط 2024)

ج إذا كان: $5 \times 8 = 40$ ، فإن: $0.5 \times 8 =$ .... (القاهرة 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد حاصل ضرب: 18×2.5 (القاهرة 2025)

....

ب إذا كان سعر عبوة العصير 11.25 جنيه ، فكم يكون سعر 6 عبوات من نفس النوع بالجنيه؟ (قنا 2025)

....

ج اشترت سماح 4.5 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن نصف الكيلوجرام 15 جنيهًا ، فكم تدفع سماح؟ (الغربية 2023)

....

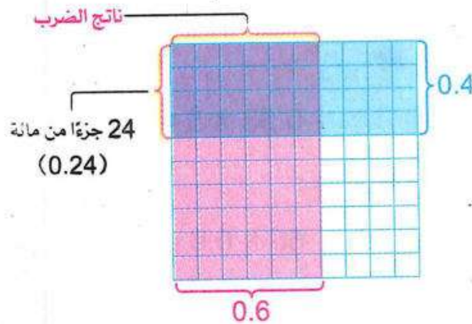
د اشترى إياد 5 أقلام ، واشترى صديقه سعيد 3 أقلام من نفس النوع ، وكان سعر القلم الواحد 7.25 جنيه ، فما إجمالي ما دفعه إياد وسعيد؟ (الشرقية 2025)

....

ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة



- لإيجاد ناتج ضرب 0.6 × 0.4 باستخدام النماذج نتبع الخطوات التالية:



1 نلوِّن 4 صفوف لتمثيل العامل الأول (0.4).

2 نلوِّن 6 أعمدة لتمثيل العامل الثاني (0.6).

3 المنطقة المتداخلة التي بها اللَّونان معًا

تمثل ناتج ضرب: 0.4 × 0.6

وبالتالي فإن: 0.4 × 0.6 = 0.24

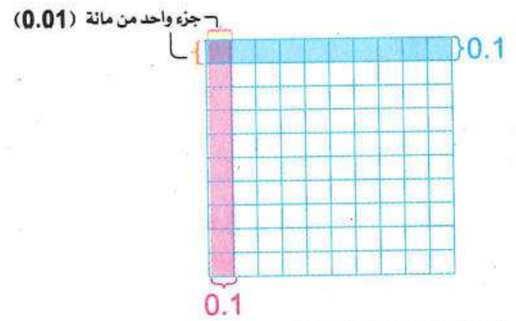
مثال استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ 0.1 × 0.1 = ...

ب 0.9 × 0.2 = ...

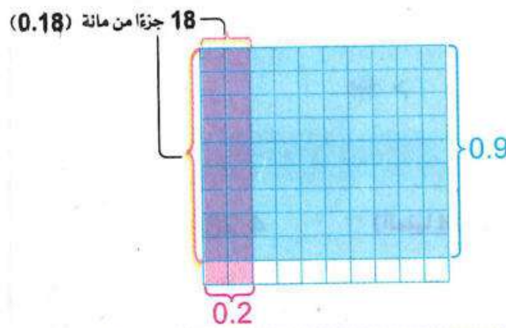
الحل

أ



وبالتالي فإن: 0.1 × 0.1 = 0.01

ب



وبالتالي فإن: 0.9 × 0.2 = 0.18

لاحظ أن

- ناتج ضرب أي كسرين عشريين يكون دائمًا أقل من 1
- عند ضرب كسرين عشريين كل منهما حتى الجزء من عشرة، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة.

  فمثلًا: 0.3 × 0.2 = 0.06
- يمكن إعادة تسمية ناتج الضرب من الأجزاء من مائة إلى الأجزاء من عشرة.

  فمثلًا: 0.4 × 0.5 = 0.20 = 0.2

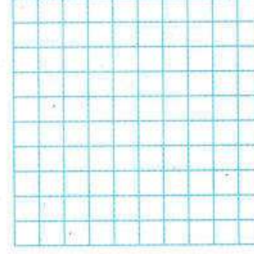
مفردات التعلم: ○ضرب. ○جزء من عشرة. ○النماذج.

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (3)

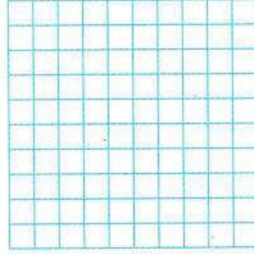
تمرين 3

س1 استخدم النماذج لإيجاد حاصل ضرب كل مما يلي:

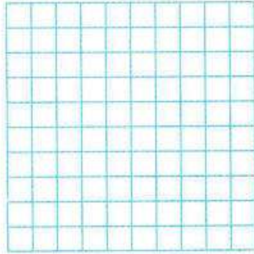
أ $0.3 \times 0.4 =$ ....



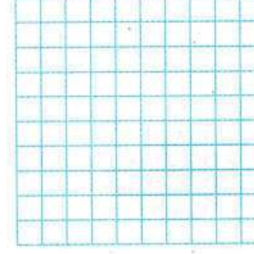
ب $0.5 \times 0.2 =$ ....



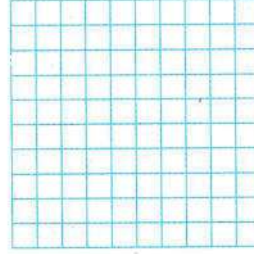
ج $0.7 \times 0.8 =$ ....



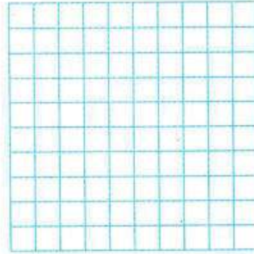
د $0.9 \times 0.5 =$ ....



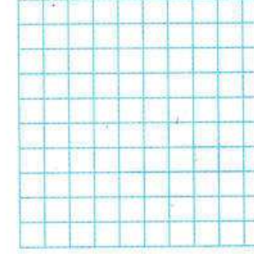
هـ $0.8 \times 0.6 =$ ....



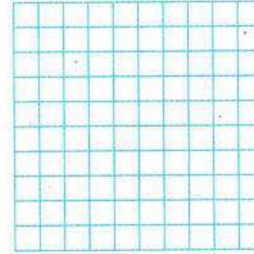
و $0.5 \times 0.6 =$ ....



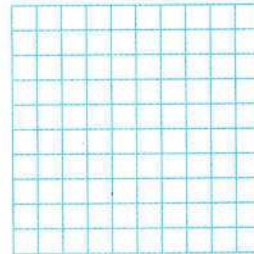
ز $0.2 \times 0.2 =$ ....



ح $0.1 \times 0.7 =$ ....

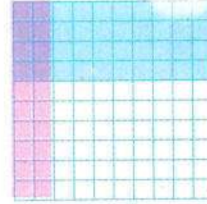


ط $0.9 \times 0.4 =$ ....



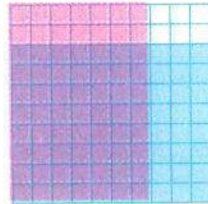
س2 اكتب مسألة الضرب التي تُعبِّر عن كل نموذج ، ثم أوجد الناتج:

أ



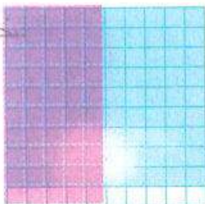
.... × .... = ...

ب



.... × .... = ...

ج



.... × .... = ...

س3 أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times\ 0.6 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

ب
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times\ 0.1 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

ج
$$\begin{array}{r} 0.9 \\ \times\ 0.9 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

د
$$\begin{array}{r} 0.2 \\ \times\ 0.7 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

هـ
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ \times\ 0.4 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

و
$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times\ 0.6 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

ز
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times\ 0.2 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

ح
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times\ 0.9 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

س4 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) مستخدمًا النماذج:

أ 0.8×0.7 ☐ 0.56

ب 0.6×0.5 ☐ 3

ج 0.1×0.8 ☐ 0.8×0.1

د 0.2×0.4 ☐ 0.9×0.1

هـ 0.3×0.5 ☐ 0.1×0.6

و 0.2×0.2 ☐ 4×0.01

س5 اقرأ ، ثم أجب:

أ يملك مُزارع حقلًا مساحته 0.8 فدان ، وقام بزراعة 0.3 من مساحة الحقل بالخضراوات. ما مساحة الجزء المزروع بالخضراوات؟

....



ب لدى مهند قالب من الشيكولاتة وزنه 0.5 كيلوجرام ،فإذا أكل مهند 0.6 من هذا القالب ، فما وزن الجزء الذي أكله مهند؟

....



ج لدى ياسمين شريط طوله 0.6 متر ، فإذا استخدمت 0.7 من هذا الشريط لصناعة رباط للرأس. ما طول الجزء الذي استخدمته ياسمين؟

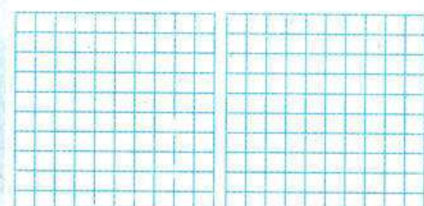
....



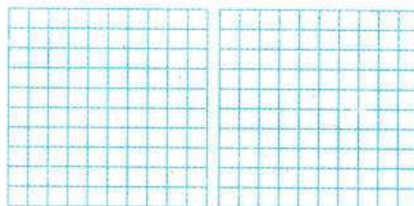
مهارات عليا

استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $1.3 \times 0.3 =$ ....



ب $1.5 \times 0.7 =$ ....





أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $0.5 \times 0.3 =$ .... (الجيزة 2025)

أ 0.015 ب 15 ج 1.5 د 0.15

② $0.9 \times 0.5 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 4.5 ب 0.54 ج 5.4 د 0.45

③ $0.3 \times 0.4 =$ .... (القليوبية 2025)

أ 12 ب 1.2 ج 0.12 د 120

④ $0.2 \times 0.8 =$ .... (الشرقية 2025)

أ 0.16 ب 1.6 ج 1.06 د 16

⑤ $0.7 \times 0.7 =$ .... (المنوفية 2025)

أ 49 ب 4.9 ج 0.49 د 0.049

⑥ $0.8 \times 0.9 =$ .... (الشرقية 2023)

أ 0.89 ب 0.72 ج 0.86 د 0.52

⑦ $0.1 \times 0.1 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 0.2 ب 0.02 ج 0.3 د 0.01

⑧ ناتج ضرب أي كسرين عشريين يكون دائمًا .... (القليوبية 2025)

أ أقل من 1 ب يساوي 1 ج أكبر من 1 د لا شيء مما سبق

⑨ 0.6×0.5 ☐ 0.3×0.5 (القاهرة 2025)

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د غير ذلك

⑩ 0.3×0.8 ☐ 24×0.1 (المنوفية 2025)

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د غير ذلك

س2 أكمل ما يلي:

أ $0.7 \times 0.6 =$ .... (أسيوط 2024)

ب $0.4 \times 0.2 =$ .... (القاهرة 2024)

ج عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج .... (دمياط 2024)

س3 أجب عما يلي:

قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 0.9 كم ، وعرضها 0.7 كم. أوجد مساحة قطعة الأرض. (القاهرة 2025)

....

المفهوم الأول

الدروس (4 - 6)

- ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

تعلّم الضرب باستخدام **نموذج مساحة المستطيل:**

استكشاف أنماط الضرب في الكسور العشرية

8 × 3 = 24

8 × 30 = 240	0.8 × 3 = 2.4	0.08 × 3 = 0.24
80 × 3 = 240	8 × 0.3 = 2.4	0.08 × 0.3 = 0.024
80 × 30 = 2,400	0.8 × 0.3 = 0.24	0.8 × 0.03 = 0.024
800 × 3 = 2,400	8 × 0.03 = 0.24	0.08 × 0.03 = 0.0024

مما سبق نلاحظ أن:

ضرب الكسور العشرية ينتج عنه **كسور عشرية أصغر ؛ بحيث يكون:**

- **ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من عشرة ينتج عنه أجزاء من مائة.**
- **ناتج ضرب أجزاء من عشرة × أجزاء من مائة ينتج عنه أجزاء من ألف.**
- **ناتج ضرب أجزاء من مائة × أجزاء من مائة ينتج عنه أجزاء من عشرات الألوف.**

ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل

- **لإيجاد ناتج ضرب 1.3 × 7.4 باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، تتبع الخطوات التالية:**

1 **نرسم مستطيلًا** ، ونحلل عاملَي الضرب **باستخدام الصيغة الممتدة.**

2 **نُوجد مساحة** كل مستطيل على حِدَة.

3 **نجمع نواتج جميع المساحات** ؛ للحصول على **ناتج الضرب.**

7.4 = 7 + 0.4

1.3 = 1 + 0.3

	7	0.4
1	1 × 7 = 7	1 × 0.4 = 0.4
0.3	0.3 × 7 = 2.1	0.3 × 0.4 = 0.12

$$\begin{array}{r} 7.00 \\ +\ 0.40 \\ +\ 2.10 \\ +\ 0.12 \\ \hline 9.62 \end{array}$$

وبالتالي فإن: 7.4 × 1.3 = 9.62

مفردات التعلم: ○ نموذج مساحة المستطيل. ○ خوارزمية الضرب المعيارية.

مثال 1 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ) 9.8 × 2.6 = ... ب) 35.2 × 0.43 = ...

الحل

أ)

	9	0.8
2	2 × 9 = 18	2 × 0.8 = 1.6
0.6	0.6 × 9 = 5.4	0.6 × 0.8 = 0.48

(9.8 = 9 + 0.8، 2.6 = 2 + 0.6)

18.00 + 1.60 + 5.40 + 0.48 = 25.48

وبالتالي فإن: 9.8 × 2.6 = 25.48

ب)

	30	5	0.2
0.4	0.4 × 30 = 12	0.4 × 5 = 2	0.4 × 0.2 = 0.08
0.03	0.03 × 30 = 0.9	0.03 × 5 = 0.15	0.03 × 0.2 = 0.006

(35.2 = 30 + 5 + 0.2، 0.43 = 0.4 + 0.03)

12.000 + 2.000 + 0.080 + 0.900 + 0.150 + 0.006 = 15.136

وبالتالي فإن: 35.2 × 0.43 = 15.136

مثال 2 اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج، ثم اكتب المسألة، وأوجد ناتج الضرب:

أ)

	20	?
10	?	50
3	60	15

.... × .... = ...

ب)

	1	0.7
6	6	?
?	0.4	?

.... × .... = ...

الحل

أ)

10 × 20 = ? ، ? = 200

10 × ? = 50 ، ? = 5

	20	5
10	200	50
3	60	15

200 + 60 + 50 + 15 = 325

13 × 25 = 325

ب)

6 × 0.7 = ? ، ? = 4.2

0.4 × 0.7 = ? ، ? = 0.28

? × 1 = 0.4 ، ? = 0.4

	1	0.7
6	6	4.2
0.4	0.4	0.28

6 + 0.4 + 4.2 + 0.28 = 10.88

6.4 × 1.7 = 10.88

تعلَّم ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية :

• **لإيجاد ناتج ضرب 3.2 × 5.41 باستخدام الخوارزمية المعيارية ، نتبع الخطوتين التاليتين :**

1 نضرب الأعداد بدون العلامة العشرية.

```
    ①
   5 4 1
×    3 2
 -------
   1 0 8 2
+1 6 2 3 0
 ---------
 1 7 3 1 2
```

2 نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين حسب العدد الكلي للخانات العشرية بالعددين معًا.

5.41 ← العلامة العشرية بعد رقمين عشريين.

× 3.2 ← العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.

17.312 ← العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

وبالتالي فإن: 5.41 × 3.2 = 17.312

لاحظ أن

• إذا كان عدد خانات ناتج الضرب أقلَّ من مجموع الخانات العشرية ، فإننا نضيف أصفارًا على يسار الناتج ، ثم نضع العلامة العشرية ، **فمثلاً:**

0.06 = 0.2 × 0.3

- 0.06: يحتوي على خانتين عشريتين ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفر جهة اليسار.
- 0.2: يحتوي على خانة عشرية واحدة.
- 0.3: يحتوي على خانة عشرية واحدة.

مثال 3 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية :

أ 1.23 × 0.02 = ...   ب 3.49 × 5.2 = ...   ج 7.216 × 46 = ...

الحل

أ

```
  1 2 3
×     2
 ------
  2 4 6
```

وبالتالي فإن: 1.23 × 0.02 = 0.0246

ب

```
  ②④
   ①̸
  3 4 9
×   5 2
 ------
    6 9 8
+ 1 7 4 5 0
 ----------
  1 8 1 4 8
```

وبالتالي فإن: 3.49 × 5.2 = 18.148

ج

```
     ②
   ① ③̸
  7 2 1 6
×     4 6
 --------
  4 3 2 9 6
+ 2 8 8 6 4 0
 ------------
  3 3 1 9 3 6
```

وبالتالي فإن: 7.216 × 46 = 331.936

تحقق من فهمك

أوجد ناتج الضرب باستخدام الإستراتيجية التي تفضلها: (أ) 3.8 × 6.7   (ب) 32.5 × 5.1



تدريبات سلاح التلميذ على الدروس (4 - 6) تمرين 4

س1 حَدِّد موضع العلامة العشرية في ناتج الضرب بدون إجراء عملية الضرب:

أ 11.68 × 2.4 = 2 8 0 3 2
ب 5.104 × 1.2 = 6 1 2 4 8
ج 5.8 × 7.4 = 4 2 9 2
د 32.4 × 5.3 = 1 7 1 7 2
هـ 3.31 × 0.54 = 1 7 8 7 4
و 15.4 × 0.49 = 7 5 4 6
ز 1.023 × 0.2 = 2 0 4 6
ح 0.076 × 9.2 = 6 9 9 2

س2 إذا كان: **127 × 42 = 5,334** ، فاكتب نواتج الضرب التالية بدون إجراء عملية الضرب:

أ 12.7 × 42 = ...
ب 1.27 × 42 = ...
ج 12.7 × 4.2 = ...
د 1.27 × 4.2 = ...
هـ 127 × 0.042 = ...
و 1.27 × 0.42 = ...
ز 0.127 × 0.42 = ...
ح 0.127 × 0.042 = ...

س3 استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ 1.3 × 6.8 = ...
ب 4.2 × 5.6 = ...
ج 5.7 × 9.1 = ...
د 29.3 × 0.34 = ...
هـ 6.51 × 3.8 = ...
و 70.9 × 4.6 = ...
ز 18.2 × 2.8 = ...
ح 13.2 × 6.7 = ...
ط 3.55 × 0.75 = ...

س4 اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:

أ

	20	8
50	1,000	?
?	80	32

....

ب

	5	0.2
3	15	?
?	0.5	0.02

....

ج

	7	?
6	42	5.4
?	5.6	?

....

د

	?	?	5
30	12,000	600	150
?	1,600	80	?

....

س5 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ $8.108 \times 0.45 =$ ....

ب $8.92 \times 0.17 =$ ....

ج $29.35 \times 3.4 =$ ....

د $7.184 \times 6.3 =$ ....

هـ $2.43 \times 6.9 =$ ....

و $47.8 \times 5.2 =$ ....

ز $10.21 \times 0.64 =$ ....

ح $2.607 \times 41 =$ ....

ط $1.487 \times 40 =$ ....

ي $6.027 \times 5.9 =$ ....

ك $0681 \times 9.1 =$ ....

ل $43.2 \times 0.24 =$ ....

س6 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

أ $6.86 \times 1.5 =$ ....

ب $6.12 \times 4.2 =$ ....

ج $85.7 \times 11 =$ ....

د $12.87 \times 7.3 =$ ....

هـ $8.375 \times 20 =$ ....

و $5.328 \times 7.9 =$ ....

ز $1.74 \times 35 =$ ....

ح $5.291 \times 90 =$ ....

ط $2.38 \times 0.005 =$ ....

ي $6.429 \times 1.9 =$ ....

س 7 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 3.4 × 2.1 ☐ 3.4 × 21

ب 42.3 × 0.05 ☐ 4.23 × 5

ج 0.45 × 2.8 ☐ 4.5 × 0.28

د 7.8 × 7.09 ☐ 0.78 × 7.09

هـ 0.44 × 1.2 ☐ 44 × 0.12

و 2.5 × 1.47 ☐ 0.25 × 0.147

ز 8.5 × 3.9 ☐ 8.5 × 0.39

ح 6.25 × 5.7 ☐ 62.5 × 0.57

س 8 اقرأ ، ثم أجب:



أ اشترت هدى قطعة قماش طولها 3.1 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 7.5 جنيه ، فما ثمن القماش الذي اشترته هدى؟

....



ب تستهلك أسرة 5.5 كيلوجرام من السكر أسبوعيًا ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 19.25 جنيه ، فما ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا؟

....



ج تقطع دعاء بدراجتها مسافة 0.75 كم كل دقيقة ، فما المسافة المُتَوَقَّع أن تقطعها دعاء بدراجتها خلال 15 دقيقة؟

....



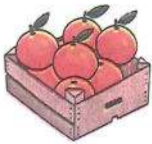
د إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 16.22 جنيه ، فما ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز؟

....



هـ تسير سيارة بمعدل 25.55 كيلومتر في الساعة ،
فما عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة؟

....



و اشترت شيرين 7.5 كجم من البرتقال ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 16.38 جنيه ، فكم تدفع شيرين؟

....

مهارات عليا

بدون إجراء عملية الضرب ، حدِّد موضع العلامة العشرية في عامل واحد أو كلا العَامِلَين للحصول على ناتج الضرب. اكتب جميع الإجابات المحتملة.

(أ) 38 × 64 = 24.32

....

(ب) 532 × 17 = 9.044

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان: 4,658 = 34 × 137 ، فإن 3.4 × 13.7 يساوي .... (القاهرة 2025)

أ 46.58 ب 4.658 ج 0.4658 د 465.8

② 1.46 × 2.4 ☐ 14.6 × 0.24 (الجيزة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

③ 4.2 × 1.53 = ... × 15.3 (الشرقية 2025)

أ 42 ب 4.2 ج 0.42 د 420

④ قيمة m في نموذج مساحة المستطيل المقابل تساوي .... (المنيا 2023)

	3	0.5
2	6	1
0.6	1.8	m

أ 0.3 ب 3 ج 0.03 د 7

⑤ (لأقرب جزء من عشرة) 2.1 × 3.8 ≈ .... (الإسماعيلية 2023)

أ 7.8 ب 7.9 ج 7.98 د 8

س2 أكمل ما يلي:

أ 2.3 × 0.07 = ... (الدقهلية 2024) ب 2.2 × 13.5 = ... (الجيزة 2024)

ج 21.6 × 3.6 = ... (الإسكندرية 2023) د 1.1 × 0.37 = ... (القليوبية 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

① 28.3 × 5.2 = ... (الدقهلية 2025) ② 15.4 × 0.49 = ... (المنوفية 2025)

ب حدِّد موضع العلامة العشرية في كل مما يلي:

① 1.186 × 2.4 = 2 8 4 6 4 (الجيزة 2024) ② 9.2 × 34.2 = 3 1 4 6 4 (البحيرة 2024)

ج أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم أوجد ناتج الضرب. (قنا 2024)

6.8 × 1.3 = ...

	6	0.8
1	6	....
0.3	....	....

د يسير أحمد بدراجته مسافة 5.25 كم في الساعة ، فما المسافة التي يسيرها أحمد في 2.3 ساعة؟ (القاهرة 2025)

....

هـ إذا كان ثمن المتر الواحد من القماش 62.5 جنيه ، فما ثمن 6 أمتار من نفس النوع؟ (الجيزة 2025)

....

المفهوم الأول | الدروس (7 - 9)

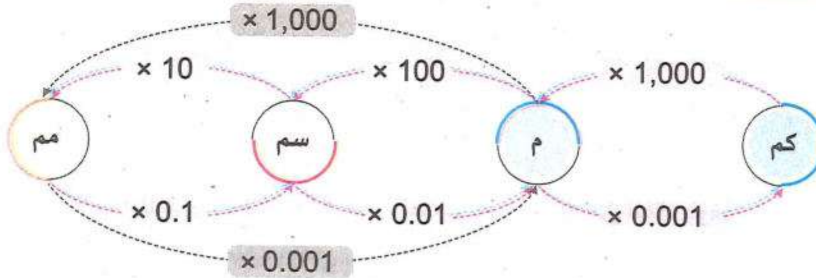
- الكسور العشرية والنظام المتري
- القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10
- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات



تعلّم

• يمكننا التحويل بين وحدات القياس المختلفة ، كما يلي:

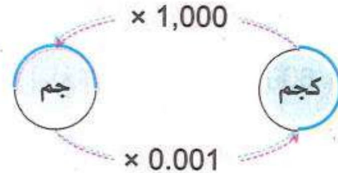
1 وحدات قياس الطول:



نلاحظ أن:

◄ 1 كم = 1 × 1,000 = 1,000 م
◄ 1 م = 1 × 100 = 100 سم
◄ 1 سم = 1 × 10 = 10 مم
◄ 1 م = 1 × 0.001 = 0.001 كم
◄ 1 سم = 1 × 0.01 = 0.01 م
◄ 1 مم = 1 × 0.1 = 0.1 سم

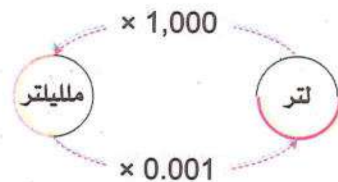
2 وحدات قياس الكتلة:



نلاحظ أن:

◄ 1 كجم = 1 × 1,000 = 1,000 جم
◄ 1 جم = 1 × 0.001 = 0.001 كجم

3 وحدات قياس السعة:



نلاحظ أن:

◄ 1 لتر = 1 × 1,000 = 1,000 ملليلتر
◄ 1 ملليلتر = 1 × 0.001 = 0.001 لتر

انتبه

• للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب في: 10 أو 100 أو 1,000 أو ...
• للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نضرب في: 0.1 أو 0.01 أو 0.001 أو ...

مفردات التعلم: ○ كسور عشرية. ○ مكافئ. ○ الطول. ○ الكتلة. ○ السعة.

مثال 1 أكمل ما يلي:

أ 5,419 ملل = ... لتر. ب 5.1 سم = ... م.

ج 3.5 كجم = ... جم. د 17 م = ... سم.

الحل

أ 5,419 ملل = 5.419 لتر؛ **لأن:** 5,419 × 0.001 = 5.419 لتر.

ب 5.1 سم = 0.051 م؛ **لأن:** 5.1 × 0.01 = 0.051 م.

ج 3.5 كجم = 3,500 جم؛ **لأن:** 3.5 × 1,000 = 3,500 جم.

د 17 م = 1,700 سم؛ **لأن:** 17 × 100 = 1,700 سم.

مثال 2

يشرب حمزة حوالي 3,890 ملليلترًا من الماء، بينما تشرب هند لِترَين من الماء يوميًّا.

ما الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند يوميًّا؟

الحل

- كمية الماء التي تشربها هند يوميًّا = 2,000 ملل؛
لأن: 2 × 1,000 = 2,000 ملل
- الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند = 1,890 ملل؛
لأن: 3,890 − 2,000 = 1,890

انتبه
عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة يجب تحويلها إلى نفس الوحدة.

مثال 3

يعمل مروان مهندس كمبيوتر. الكمبيوتر الذي يصلحه حاليًّا يتكون من أربع قطع تبلغ كتلتها 2 كجم، و600 جم، و0.03 كجم. وينتظر مديره وصول القطعة الأخيرة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم.

كم ستكون كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا؟

الحل

- 600 جم = 0.6 كجم؛ **لأن:** 600 × 0.001 = 0.6 كجم.
- كتلة القطع التي مع مروان = 2 كجم + 0.6 كجم + 0.03 كجم = 2.63 كجم.
- 1,750 جم = 1.75 كجم؛ **لأن:** 1,750 × 0.001 = 1.75 كجم.
- كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا = 2.63 كجم + 1.75 كجم = 4.38 كجم.

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ 7.5 كجم = ... جم. ب 8.3 لتر = ... ملل.

ج 243 مم = ... سم. د 61 م = ... كم.

تمرين 5  تدريبات سلاح التلميذ على الدروس (7 - 9)

س1 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 13 مم = 13 × 0.1 = 1.3 سم.

أ 21 كجم = ... × .... = ... جم.

ب 35.1 سم = ... × .... = ... م.

ج 730 ملل = ... × .... = ... لتر.

د 94.1 مم = ... × .... = ... سم.

هـ 28 م = ... × .... = ... سم.

و 392 كم = ... × .... = ... م.

ز 782 جم = ... × .... = ... كجم.

ح 5.68 م = ... × .... = ... كم.

ط 16.3 لتر = ... × .... = ... ملل.

ي 41.3 م = ... × .... = ... مم.

ك 3.6 كم = ... × .... = ... م.

س2 اختر القياس المكافئ:

① 10,870 جم = ... كجم.

أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087

② 0.7 م = ... سم.

أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

③ 95 مم = ... سم.

أ 9.5 ب 950 ج 9,500 د 95,000

④ 2.5 لتر = ... ملل.

أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25

⑤ 7.8 سم = ... مم .

أ 0.078 ب 0.78 ج 78 د 780

⑥ 22 سم = ... م.

أ 2,200 ب 220 ج 2.2 د 0.22

⑦ 3,465 ملل = ... لتر.

أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5

⑧ 17.6 كجم = ... جم.

أ 0.176 ب 1.76 ج 1,760 د 17,600

س3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ 8.25 سم = 8.25 × 0.1 م. ( )

ب 5.5 كجم = 5.5 × 1,000 جم. ( )

ج 5,700 ملل = 5,700 × 0.01 لتر. ( )

د 2.57 متر = 257 سم. ( )

هـ 54,120 ملل [>] 60 لترًا. ( )

و 14 كم = 14,000 م. ( )

ز 10.2 مم = 102 سم. ( )

ح للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام نضرب في 0.01 ( )

س4 اختر مسألة الضرب التي يمكن استخدامها في الإجابة عن الأسئلة التالية:

① يمارس أمجد رياضة رفع الأثقال. يحتاج أمجد إلى شرب حوالي 4,230 ملليلترًا من الماء كل يوم.
كم لترًا من الماء يحتاج أمجد إلى شربه ؟

أ 4,230 × 1,000 ب 4,230 × 100 ج 4,230 × 0.01 د 4,230 × 0.001

② إذا كانت كتلة سارة 25.34 كجم ، فما كتلتها بالجرام؟

أ 25.34 × 1,000 ب 25.34 × 10 ج 25.34 × 0.01 د 25.34 × 0.001

③ إذا كان طول باب 236 سم ، فما طوله بالمتر؟

أ 236 × 1,000 ب 236 × 10 ج 236 × 0.01 د 236 × 0.001

④ إذا كانت سعة زجاجة عصير 2.25 لتر ، فما سعتها بالملليلتر؟

أ 2.25 × 100 ب 2.25 × 1,000 ج 2.25 × 0.01 د 2.25 × 0.001

⑤ إذا كان طول ملعب تنس 68.29 م ، فما طوله بالسنتيمتر؟

أ 68.29 × 0.01 ب 68.29 × 1,000 ج 68.29 × 0.1 د 68.29 × 100

س5 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 400 ملل ☐ 4 لترات

ب 200 سم ☐ 20,000 مم

ج 47,120 جم ☐ 0.5 كجم

د 4 كم ☐ 1,400 م

هـ 190 لترًا ☐ 19,000 ملل

و 4.5 كجم ☐ 4,500 جم

ز 1 ملل ☐ 0.01 لتر

ح 260 مم ☐ 26 سم

ط 0.523 م ☐ 523 سم

ي 0.05 ملل ☐ 0.050 ملل

س 6 رتِّب كلًّا مما يلي من الأصغر إلى الأكبر:

أ 592 ملل ، 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب 861 سم ، 0.841 م ، 8,658 مم ، 80 م ، 800 سم

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

ج 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 801 جم ، 0.09 كجم

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

س 7 اقرأ المسائل التالية وحدِّد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا. اختر نعم أو لا، ثم أكمل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

أ 0.007 كجم = ... جم 0.007 × 1,000 (نعم / لا)	ب 51 مم = ... سم 51 × 10 (نعم / لا)	ج 230 سم = ... م 230 × 0.01 (نعم / لا)
د 4,800 ملل = ... لترات. 4,800 × 0.1 (نعم / لا)	هـ 4 سم = ... م 4 × 0.01 (نعم / لا)	و 500 ملل = ... لترات. 500 × 1,000 (نعم / لا)
ز 5.67 م = ... سم 5.67 × 10 (نعم / لا)	ح 782 مم = ... سم 782 × 10 (نعم / لا)	ط 1.5 م = ... سم 1.5 × 0.01 (نعم / لا)
ي 6,410 سم = ... م 6,410 × 0.01 (نعم / لا)	ك 6,410 م = ... كم 6,410 × 0.001 (نعم / لا)	ل 350 سم = ... م 350 × 0.01 (نعم / لا)
م 0.8 سم = ... مم 0.8 × 0.1 (نعم / لا)	ن 10.3 م = ... سم 10.3 × 0.01 (نعم / لا)	س 9,320 مم = ... سم 9,320 × 10 (نعم / لا)

س 8 اقرأ، ثم أجب:

أ) قارورة مياه سعتها 12 لترًا. ما سعة القارورة بالملليلترات؟

....

ب) يجري وسام 4 كيلومترات كل يوم، فما عدد الأمتار التي يجريها وسام كل يوم؟

....

ج) صنعت داليا لترًا من عصير القصب. شربت داليا 320 ملليلترًا، وشرب والدها 0.25 لتر.
ما المقدار المتبقي من عصير القصب؟

....

د) طريق طوله 45.5 كيلومتر، رُصِفَ منه 5,769 مترًا، فكم كيلومترًا تَبَقَّى دون رَصْفٍ؟

....

هـ) يسرا طبيبة بيطرية تريد أن تزن قطة لمعرفة إذا كانت صحتها جيدة أم لا. سَجَّلت يسرا أن كتلة القطة تبلغ 3.648 كيلوجرام. سَجَّل مساعدها أن كتلة القطة تبلغ 3,648 جرامًا.
هل تتفق مع يسرا أم مساعدها؟ ولماذا؟

....

و) يريد إيهاب معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادها هذه السنة. في يناير كان طوله 138.2 سنتيمتر، وفي نهاية السنة كان طوله 1.5 متر. ما مقدار الزيادة في الطول التي زادها إيهاب هذه السنة؟

....

ز) اشترت شيرين 12 زجاجة من عصير المانجو، تحتوي كل زجاجة على 640 ملل، واشترى إبراهيم 7 زجاجات من عصير البرتقال تحتوي كل زجاجة على 0.5 لتر، فما مجموع اللترات التي معهما؟

....

ح) تعمل رانيا ممرضة في أحد المستشفيات. تُحَضِّر رانيا ضمادات ملفوفة من خزانة التخزين للمرضى. تحتاج رانيا إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى. يوجد 250 سنتيمترًا في كل علبة. كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سيتبقى إذا كان هناك باقٍ؟

....

مهارات عليا

يُصَمِّم مروان لوحة دائرة كهربائية جديدة لجهاز الكمبيوتر الذي يصلحه. كانت أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 7.25 سنتيمتر في 36 ملليمترًا. خطَّط مروان لتكون أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة 80 مم في 5.5 سم. ما الفرق في المساحة بين اللَّوحَتَين؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 7 لترات = ... ملل. (المنوفية 2025)

أ 70 ب 700 ج 7,000 د 70,000

② 17.6 كجم = ... جم. (الأزهر 2025)

أ 0.0176 ب 0.176 ج 1,760 د 17,600

③ 2 متر = ... كيلومتر. (دمياط 2024)

أ 2 ب 0.2 ج 0.02 د 0.002

④ 142 سم = ... × 142 م. (قنا 2024)

أ 100 ب 0.01 ج 0.1 د 0.001

⑤ 512 ملل = ... لتر. (المنوفية 2025)

أ 5.12 ب 0.512 ج 51.2 د 5,120

⑥ 3.8 سم = ... مم. (الجيزة 2025)

أ 0.038 ب 0.38 ج 38 د 380

⑦ القياس المكافئ لـ 4.5 لتر = ... ملليلتر. (الإسماعيلية 2025)

أ 4,500 ب 450 ج 45 د 4.5

⑧ طريق طوله 9 كم ، فإن طوله بالأمتار يساوي .... متر. (أسيوط 2024)

أ 90 ب 900 ج 9,000 د 90,000

س2 أكمل ما يلي:

أ 2.78 متر = ... ديسم. (القاهرة 2024) ب 25 جرامًا = ... كجم. (الجيزة 2024)

ج 5,800 ملل = ... لتر. (سوهاج 2024) د 357 سم = ... متر. (الشرقية 2024)

هـ 2.5 لتر = ... ملل. (المنوفية 2024) و 73.5 جم = ... كجم. (قنا 2023)

ز خزان مياه سعته 48 لترًا ، فإن سعته بالملليلترات = ... ملليلتر. (القاهرة 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ سعة وعاء من المياه 17,000 ملليلتر. ما سعة الوعاء باللترات؟ (الإسكندرية 2024)

....

ب علبة بها 650 جرام طحينة ، فما كتلة الطحينة في 100 علبة بالكيلوجرام؟ (القليوبية 2024)

....



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 1.5 × 4 = ... (القليوبية 2023)

أ 1.20 ب 6 ج 20 د 60

② 0.007 كجم = ... جم. (الدقهلية 2025)

أ 0.07 ب 0.7 ج 7 د 70

③ .... × 0.01 = 5.36 (القليوبية 2025)

أ 0.536 ب 536 ج 53.6 د 5,360

④ 350 سم = ... متر. (الجيزة 2025)

أ 35 ب 3.5 ج 30.5 د 0.35

⑤ إذا كان: 21 = 7 × 3 ، فإن: .... = 0.07 × 0.3 (المنوفية 2025)

أ 0.021 ب 0.12 ج 0.21 د 2.1

⑥ القياس المكافئ لـ 2.5 لتر بالملليلترات = ... ملليلترًا. (القاهرة 2025)

أ 2.5 ب 25 ج 250 د 2,500

⑦ عند ضرب العدد العشري 6.132 في 10 ، فإن قيمته تساوي .... (سوهاج 2025)

أ 61.32 ب 6.133 ج 613.2 د 6,132

⑧ 3.2 × 0.9 ☐ 0.32 × 9 (القاهرة 2024)

أ < ب > ج = د غير ذلك

س2 أجب عما يلي:

⑨ أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ 4.75 × 2.5 = ... (قنا 2025) ب 3.3 × 9.1 = ... (المنيا 2025)

⑩ باستخدام نموذج مساحة المستطيل التالي: (الشرقية 2024)

أوجد قيمة المجهولين: d ، a

	5	0.6
3	a	1.8
0.4	2	d

....

....

⑪ رتِّب تصاعديًا: 705 م ، 0.8 كم ، 590 م ، 0.65 كم (القاهرة 2023)

.... ، .... ، .... ، ....

⑫ اشترى طارق 7 أقلام من نفس النوع ، إذا كان سعر القلم الواحد 6.5 جنيه ،
فما إجمالي المبلغ الذي دفعه طارق؟ (الجيزة 2025)

....

المفهوم الثاني — الدرسان (10 ، 11)

- القسمة على قوى العدد 10
- الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

تعلّم القسمة على قوى العدد 10:



فمثلًا:

► 853.7 ÷ 10 = 85.37　　► 853.7 ÷ 100 = 8.537　　► 853.7 ÷ 1,000 = 0.8537



فمثلًا:

► 58.12 ÷ 0.1 = 581.2　　► 58.12 ÷ 0.01 = 5,812　　► 58.120 ÷ 0.001 = 58,120

لاحظ أن

- عند القسمة على قوى العدد 10 إذا كان عدد الخانات غير كافٍ ، فإننا نضع أصفارًا في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، فمثلًا: 043.17 ÷ 1,000 = 0.04317　　43.170 ÷ 0.001 = 43,170

مثال 1 أوجد الناتج:

أ 71.98 ÷ 10 = ...　　ب 2.453 ÷ 0.001 = ...　　ج 0.12 ÷ 0.1 = ...

د 276 ÷ 100 = ...　　هـ 32 ÷ 1,000 = ...　　و 0.4 ÷ 0.01 = ...

الحل

أ 71.98 ÷ 10 = 7.198　　ب 2.453 ÷ 0.001 = 2,453　　ج 0.12 ÷ 0.1 = 1.2

د 276. ÷ 100 = 2.76　　هـ 032. ÷ 1,000 = 0.032　　و 0.40 ÷ 0.01 = 40

تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ 463.4 ÷ 10 = ...　　ب 1.53 ÷ 0.01 = ...

ج 15.1 ÷ 1,000 = ...　　د 0.148 ÷ 0.1 = ...

مفردات التعلم: ○ عمليات عكسية. ○ قوى العدد 10



تعلَّم العلاقة بين الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها:

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000) تكافئ الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

فمثلًا:

	تكافئ	
128.53 ÷ 10 = 12.853		128.53 × 0.1 = 12.853
128.53 ÷ 100 = 1.2853		128.53 × 0.01 = 1.2853
128.53 ÷ 1,000 = 0.12853		128.53 × 0.001 = 0.12853

القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001) تكافئ الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)

فمثلًا:

	تكافئ	
463.75 ÷ 0.1 = 4,637.5		463.75 × 10 = 4,637.5
463.75 ÷ 0.01 = 46,375		463.75 × 100 = 46,375
463.75 ÷ 0.001 = 463,750		463.75 × 1,000 = 463,750

مثال 2 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

أ 14.6 ÷ .... = 146 ⟶ 14.6 × .... = 146

ب 65 ÷ .... = 6,500 ⟶ 65 × .... = 6,500

ج 64.21 ÷ .... = 6.421 ⟶ 64.21 × .... = 6.421

د 387.2 ÷ .... = 0.3872 ⟶ 387.2 × .... = 0.3872

الحل

أ 14.6 ÷ 0.1 = 146 ⟶ 14.6 × 10 = 146

ب 65 ÷ 0.01 = 6,500 ⟶ 65 × 100 = 6,500

ج 64.21 ÷ 10 = 6.421 ⟶ 64.21 × 0.1 = 6.421

د 387.2 ÷ 1,000 = 0.3872 ⟶ 387.2 × 0.001 = 0.3872

تحقق من فهمك

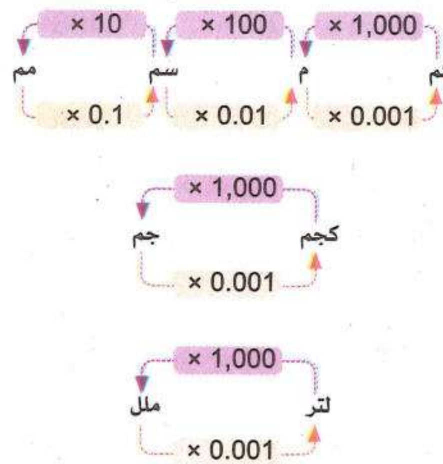
أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10 :

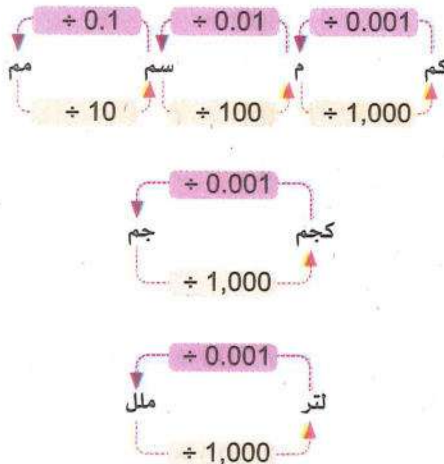
أ 0.15 ÷ .... = 15 ⟶ 0.15 × .... = 15

ب 86 ÷ .... = 0.086 ⟶ 86 × .... = 0.086

لاحظ أن

- يمكننا التحويل بين وحدات القياس باستخدام عملية الضرب أو القسمة على قوى العدد 10 ، كما يلي:





مثال 3 أكمل التحويلات التالية ، ثم أكمل معادلتَي الضرب والقسمة ليكون لهما نفس الإجابة:

أ 357 سم = ... م.

357 × .... = ...

357 ÷ .... = ...

ب 2.48 لتر = ... ملليلترًا.

2.48 × .... = ...

2.48 ÷ .... = ...

ج 835 جم = ... كجم.

835 × .... = ...

835 ÷ .... = ...

د 5,200 مم = ... سم.

5,200 × .... = ...

5,200 ÷ .... = ...

الحل

أ 357 سم = 3.57 م.

357 × 0.01 = 3.57

357 ÷ 100 = 3.57

ب 2.48 لتر = 2,480 ملليلترًا.

2.48 × 1,000 = 2,480

2.48 ÷ 0.001 = 2,480

ج 835 جم = 0.835 كجم.

835 × 0.001 = 0.835

835 ÷ 1,000 = 0.835

د 5,200 مم = 520 سم.

5,200 × 0.1 = 520

5,200 ÷ 10 = 520

تمرين 6  تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (10 ، 11)

س1 استخدم الأنماط لإكمال عمليات القسمة:

أ
800 ÷ 100 = ...
800 ÷ 10 = ...
800 ÷ 1 = ...
800 ÷ 0.1 = ...
800 ÷ 0.01 = ...

ب
438 ÷ 1,000 = ...
438 ÷ 100 = ...
438 ÷ 10 = ...
438 ÷ 1 = ...
438 ÷ 0.1 = ...
438 ÷ 0.01 = ...

ج
6,700 ÷ 1,000 = ...
6,700 ÷ 100 = ...
6,700 ÷ 10 = ...
6,700 ÷ 1 = ...
6,700 ÷ 0.1 = ...
6,700 ÷ 0.01 = ...

د
7,300 ÷ 1,000 = ...
7,300 ÷ 100 = ...
7,300 ÷ 10 = ...
7,300 ÷ 1 = ...
7,300 ÷ 0.1 = ...
7,300 ÷ 0.01 = ...

هـ
4,536 ÷ 1,000 = ...
4,536 ÷ 100 = ...
4,536 ÷ 10 = ...
4,536 ÷ 1 = ...
4,536 ÷ 0.1 = ...
4,536 ÷ 0.01 = ...

و
8,102 ÷ 1,000 = ...
8,102 ÷ 100 = ...
8,102 ÷ 10 = ...
8,102 ÷ 1 = ...
8,102 ÷ 0.1 = ...
8,102 ÷ 0.01 = ...

س2 أوجد الناتج:

أ 5.7 ÷ 0.1 = ...
ب 0.4 ÷ 10 = ...
ج 5.7 ÷ 100 = ...
د 29.08 ÷ 0.1 = ...
هـ 12.8 ÷ 0.01 = ...
و 102.3 ÷ 0.01 = ...
ز 71 ÷ 1,000 = ...
ح 2.16 ÷ 0.01 = ...
ط 0.19 ÷ 0.1 = ...
ي 3.58 ÷ 100 = ...
ك 0.7 ÷ 0.001 = ...
ل 80.8 ÷ 1,000 = ...
م 1.587 ÷ 10 = ...
ن 0.005 ÷ 0.001 = ...

س3 أكمل ما يلي:

أ 5,328 ÷ .... = 53.28
ب .... ÷ 0.1 = 290.1
ج 84.21 ÷ .... = 842.1
د .... ÷ 100 = 63.2
هـ 2.3 ÷ .... = 2,300
و .... ÷ 1,000 = 102.35
ز 9.2 ÷ .... = 920
ح .... ÷ 100 = 0.01
ط 18 ÷ .... = 0.18
ي .... ÷ 1,000 = 0.034
ك 57 ÷ .... = 0.057
ل .... ÷ 0.01 = 382
م 182 ÷ .... = 1.82
ن .... ÷ 0.1 = 458



س4 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

أ) 9.102 ÷ .... = 910.2 ⟵ 9.102 × .... = 910.2

ب) 0.39 ÷ .... = 0.039 ⟵ 0.39 × .... = 0.039

ج) 0.75 ÷ .... = 750 ⟵ 0.75 × .... = 750

د) 28.4 ÷ .... = 0.284 ⟵ 28.4 × .... = 0.284

هـ) 150.8 ÷ .... = 150,800 ⟵ 150.8 × .... = 150,800

و) 15.4 ÷ .... = 0.154 ⟵ 15.4 × .... = 0.154

ز) 8.4 ÷ .... = 0.84 ⟵ 8.4 × .... = 0.84

ح) 1.347 ÷ .... = 1,347 ⟵ 1.347 × .... = 1,347

ط) 98.4 ÷ .... = 0.0984 ⟵ 98.4 × .... = 0.0984

ي) 4.23 ÷ .... = 423 ⟵ 4.23 × .... = 423

س5 صِل المسائل التي لها نفس الإجابة بدون إجراء العملية الحسابية:

6.27 ÷ 1,000	6.27 ÷ 0.1	6.27 ÷ 10	6.27 ÷ 0.01
6.27 × 100	6.27 × 0.001	6.27 × 10	6.27 × 0.1

س6 أكمل ما يلي:

أ) 32.61 ÷ 100 = 32.61 × ....

ب) 94.5 ÷ 0.01 = 94.5 × ....

ج) 457 ÷ 1,000 = 457 × ....

د) 0.008 ÷ 0.1 = 0.008 × ....

هـ) 9,234 × 0.01 = 9,234 ÷ ....

و) 100.72 × 10 = 100.72 ÷ ....

ز) 44.65 × 100 = 44.65 ÷ ....

ح) 4.506 × 0.001 = 4.506 ÷ ....

س7 اكتب معادلة الضرب التي تكافئ كل معادلة من معادلات القسمة التالية وتعطي نفس الناتج:

أ) 184 ÷ 10 = 18.4 ....

ب) 237 ÷ 100 = 2.37 ....

ج) 2,400 ÷ 1,000 = 2.4 ....

د) 36 ÷ 100 = 0.36 ....

هـ) 2.47 ÷ 0.1 = 24.7 ....

و) 6.7 ÷ 0.01 = 670 ....

ز) 25 ÷ 0.001 = 25,000 ....

ح) 9 ÷ 0.01 = 900 ....

ط) 48.7 ÷ 1,000 = 0.0487 ....

س 8 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 5.34 × 100 ☐ 53.4 ÷ 100 ب 18 × 0.1 ☐ 1.8 × 100

ج 915.4 ÷ 10 ☐ 9.154 × 100 د 56 ÷ 1,000 ☐ 56 × 0.001

هـ 4.59 ÷ 0.01 ☐ 45.9 ÷ 100 و 3 ÷ 0.001 ☐ 3 × 1,000

ز 4,622 ÷ 100 ☐ 4.622 ح 63.1 ÷ 1,000 ☐ 6.31 × 0.1

س 9 أكمل التحويلات التالية ، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة:

أ 437 سم = ... م.
437 × .... = ...
437 ÷ .... = ...

ب 📖 300 جم = ... كجم.
300 × .... = ...
300 ÷ .... = ...

ج 0.65 كجم = ... جم.
0.65 × .... = ...
0.65 ÷ .... = ...

د 📖 712 ملل = ... لتر.
712 × .... = ...
712 ÷ .... = ...

هـ 1,750 م = ... كم.
1,750 × .... = ...
1,750 ÷ .... = ...

و 📖 23 م = ... سم.
23 × .... = ...
23 ÷ .... = ...

ز 2.025 لتر = ... ملل.
2.025 × .... = ...
2.025 ÷ .... = ...

ح 📖 5,200 مم = ... م.
5,200 × .... = ...
5,200 ÷ .... = ...

س 10 اقرأ ، ثم أجب:

أ اشترى أحمد 10 أقلام بسعر 123 جنيهًا ؛ لتوزيعها على أصدقائه ، فما ثمن القلم الواحد؟

....

ب مصنع يُنتج 3,500 قميص ، يريد توزيعها بالتساوي على 100 محلٍّ ، فما نصيب كل محل؟

....

ج اشترت سارة 100 قطعة حلوى من نفس النوع بسعر 125.5 جنيه ، فما ثمن قطعة واحدة من الحلوى؟

....

د إذا كان مع أدهم حبل طوله 4.8 متر يريد تقسيمه إلى 10 قطع متساوية في الطول ، فما طول القطعة الواحدة؟

....

مهارات عليا

📖 يجب أن تصل درجات الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية على الأقل حتى يتم نفخ الزجاج. يغلي الماء عندما يصل إلى جزء من عشرة من تلك الدرجة. حدِّد الخيار الأقرب لدرجة غليان الماء.

(أ) 1,100 × 10 (ب) 1,100 ÷ 10 (ج) 1,100 × 0.1 (د) 1,100 ÷ 0.1



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $3.5 \div 10 =$ .... (الدقهلية 2025)

أ 0.35 ب 0.035 ج 35 د 350

② $80 \div 1,000 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 80 ب 0.008 ج 8 د 0.08

③ 9 جم = ... كجم. (القاهرة 2025)

أ 900 ب 90 ج 0.009 د 9,000

④ $7.4 \div 100 = 7.4 \times$ .... (الجيزة 2025)

أ 10 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001

⑤ $65.3 = 6.53 \div$ .... (المنوفية 2025)

أ 10 ب 0.1 ج 100 د 0.01

⑥ $5.7 \div 0.1 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 0.57 ب 0.057 ج 57 د 570

⑦ 95 سم = ... متر. (البحيرة 2025)

أ 9.5 ب 950 ج 9,500 د 0.95

⑧ $4.5 \div 0.1$ ☐ 4.5×10 (القاهرة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑨ قيمة s التي تجعل المعادلة: $1.6 = 0.1 \div s$ صحيحة هي .... (المنيا 2023)

أ 160 ب 16 ج 0.016 د 0.16

س2 أكمل ما يلي:

أ $35 \div 0.1 =$ .... (الإسكندرية 2024)

ب $0.006 \div 0.001 =$ .... (قنا 2024)

ج $35.72 \div 1,000 =$ .... (أسيوط 2024)

د $0.4 \div 10 =$ .... (دمياط 2024)

هـ $345 \div 10 =$ .... (بورسعيد 2024)

و 25 م = ... كم. (القاهرة 2024)

ز $9,620 = 9.62 \div$ .... (الغربية 2024)

ح $12.8 \div 0.01 =$ .... (الدقهلية 2024)

ط $144 = 1.44 \div$ .... (قنا 2024)

ي $0.27 = 0.027 \div$ .... (الجيزة 2024)

س3 أجب عما يلي:

إذا كان ثمن 10 لُعَب أطفال من نفس النوع يساوي 287.5 جنيه ، **فما ثمن اللعبة الواحدة؟** (القاهرة 2025)

....

المفهوم الثاني الدرس 12

قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة

تعلّم قسمة عدد عشري على عدد صحيح:

- لإيجاد خارج قسمة 16 ÷ 62.24 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:

1 نتجاهل العلامة العشرية ،ونقسم.

```
     3 8 9
16 | 6 2 2 4
   - 4 8
     1 4 2
   - 1 2 8
       1 4 4
   -   1 4 4
       0 0 0
```

2 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة في نفس ترتيبها من جهة اليمين.

```
     3.8 9
16 | 6 2.2 4
   - 4 8
     1 4 2
   - 1 2 8
       1 4 4
   -   1 4 4
       0 0 0
```

العلامة العشرية بعد رقمين

وبالتالي فإن: $62.24 \div 16 = 3.89$

مثال 1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

أ $61.44 \div 6 =$ .... ب $873.2 \div 37 =$ .... ج $7.634 \div 22 =$ ....

الحل

أ

```
    1 0.2 4
6 | 6 1.4 4
  - 6
      1 4
  -   1 2
        2 4
  -     2 4
        0 0
```

1 > 6 ؛ لذلك نضع 0 في خارج القسمة ونُنزل الرقم التالي

$61.44 \div 6 = 10.24$

ب

```
      2 3.6
37 | 8 7 3.2
   - 7 4
     1 3 3
   - 1 1 1
       2 2 2
   -   2 2 2
       0 0 0
```

$873.2 \div 37 = 23.6$

ج

```
     0.3 4 7
22 | 7.6 3 4
   - 6 6
     1 0 3
   -   8 8
       1 5 4
   -   1 5 4
       0 0 0
```

$7.634 \div 22 = 0.347$

تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

أ $8.42 \div 2 =$ .... ب $32.4 \div 12 =$ ....

تعلَّم التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري:

• لإيجاد خارج قسمة: 4 ÷ 14 باستخدام الخوارزمية المعيارية بدون كتابة الباقي تتبع الخطوات التالية:

1

نبدأ القسمة من اليسار ونتبع خطوات القسمة

• نقسم: 4 ÷ 14

• نضرب: 4 × 3

• نطرح: 12 − 14

```
   3.5
4 |14.0
  -12
    20
  - 20
    00
```

2

2 أقل من 4 ؛ لذا لا يمكننا القسمة ، فنضع علامة عشرية يمين المقسوم (14)، وصفرًا في خانة الجزء من عشرة ، وعلامة عشرية في خارج القسمة.

3

نُنزل (0) إلى باقي القسمة فيصبح (20) ، ثم نكمل باقي خطوات القسمة.

وبالتالي فإن: 3.5 = 4 ÷ 14

مثال 2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ 585 ÷ 18 = ... ب 54.7 ÷ 25 = ... ج 25.1 ÷ 3 = ...

الحل

أ
```
     32.5
18 |585.0
   -54
     45
   - 36
      90
   -  90
      00
```
585 ÷ 18 = 32.5

ب
```
     2.188
25 |54.700
   -50
     47
   - 25
     220
   - 200
      200
   -  200
      000
```
54.7 ÷ 25 = 2.188

ج
```
    8.366
3 |25.100
  -24
    11
  -  9
     20
  -  18
      20
  -   18
       2
```
يُسمَّى هذا النوع قسمة غير منتهية ؛ بسبب تكرار الباقي (2)

25.1 ÷ 3 ≈ 8.366 (حتى الجزء من ألف)

تحقق من فهمك

استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد ناتج كل مما يلي:

أ 678 ÷ 15 = ... ب 121.1 ÷ 9 = ...

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (12)  تمرين 7

س1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ $73.02 \div 6$ ب $51.65 \div 5$ ج $157.2 \div 3$

د $409.7 \div 17$ هـ $81.42 \div 23$ و $86.94 \div 46$

ز $365 \div 25$ ح $1,150 \div 92$ ط $29.2 \div 20$

ي $824.4 \div 45$ ك $589.5 \div 30$ ل $716.4 \div 12$

س2 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن خارج القسمة هو عدد عشري)

أ $1.305 \div 9 =$ .... ب $37.94 \div 7 =$ .... ج $342.4 \div 16 =$ ....

د $415.2 \div 24 =$ .... هـ $940.5 \div 15 =$ .... و $59.4 \div 55 =$ ....

ز $11.9 \div 34 =$ .... ح $170 \div 40 =$ .... ط $2,523 \div 60 =$ ....

س3 أوجد ناتج كل مما يلي حسب المطلوب:

أ $9.4 \div 6 \approx$ .... (حتى الجزء من مائة). ب $5.6 \div 3 \approx$ .... (حتى الجزء من ألف).

ج $59 \div 9 \approx$ .... (حتى الجزء من عشرة). د $232 \div 36 \approx$ .... (حتى الجزء من مائة).

س4 أوجد الناتج ، ثم صِل بالعدد المناسب:

$9.24 \div 6 =$	51.4
$270 \div 60 =$	1.54
$1,285 \div 25 =$	23.5
$305.5 \div 13 =$	4.5

س5 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 4.9 ☐ $25.8 \div 5$ ب 5.2 ☐ $15.6 \div 3$

ج 2.99 ☐ $72.5 \div 25$ د 41 ☐ $147.6 \div 4$

هـ $9.9 \div 4$ ☐ $8.8 \div 11$ و $322.2 \div 2$ ☐ $388.6 \div 2$

ز $549.8 \div 12$ ☐ $549.8 \div 14$ ح $82.5 \div 33$ ☐ 0.25×0.1

س6 اقرأ ، ثم أجب:

أ لدى مُزارع قطعة أرض مساحتها 10.50 متر مربع يرغب في تقسيمها بالتساوي إلى 5 أجزاء متساوية، فما مساحة الجزء الواحد؟

....

ب يعمل شخص كهربائي ولديه سلك كهربائي بطول 150 مترًا ، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعة أصغر ومتساوية في الطول. ما طول كل قطعة؟

....

ج يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مُقَطَّعة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.
أوجد طول كل قطعة من السلك.

....

د قرر مجلس المدينة تجميل المدينة وزرع أشجار على جانب طريق طوله 2,050 مترًا . سيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية. ما المسافة التي ستفصل بين كل شجرتين؟

....

هـ يُنتج أحد المصانع 1,900 كجم من الأرز ، فإذا أراد تقسيم هذه الكمية بالتساوي على 66 كيسًا ، فأوجد كتلة كل كيس من أكياس الأرز.

....

مهارات عليا

إذا كان لديك قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها 123.75 متر مربع ، وكان طولها 15 مترًا، فما عرضها؟

....

أسئلة من امتحانات الإدارات



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $0.49 \div 7 =$ .... (كفر الشيخ 2025)

أ 0.07 ب 0.7 ج 7 د 70

② $1.2 \div 12 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 10 ب 1 ج 0.01 د 0.1

③ $5.35 \div 5 =$ .... (الغربية 2025)

أ 17 ب 107 ج 1.07 د 1.7

④ $170 \div 20 =$ .... (القليوبية 2025)

أ 85 ب 8.5 ج 0.85 د 0.085

⑤ $26.4 \div 2 =$ .... (البحيرة 2024)

أ 2.13 ب 1.23 ج 13.2 د 12.3

⑥ $1.875 \div 15 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 0.115 ب 0.125 ج 125 د 12.5

⑦ في المعادلة : $3.1 = 5 \div 15.5$ المقسوم هو .... (الشرقية 2025)

أ 3.1 ب 5 ج 15.5 د 3

س2 أكمل ما يلي:

أ $3.15 \div 3 =$ .... (الأقصر 2024)

ب $63.9 \div 3 =$ .... (القاهرة 2024)

ج $8.75 \div 7 =$ .... (أسيوط 2024)

د $9.55 \div 5 =$ .... (سوهاج 2024)

هـ $86.4 \div 4 =$ .... (الدقهلية 2024)

و $73.02 \div 6 =$ .... (كفر الشيخ 2023)

ز $608.4 \div 13 =$ .... (المنوفية 2023)

ح $5.219 \div 17 =$ .... (بني سويف 2023)

س3 أجب عما يلي:

أ يبلغ طول حبل 8.5 متر، وتم تقطيعه إلى 5 قطع متساوية. **كم يبلغ طول كل قطعة بالمتر؟** (قنا 2025)

....

ب وزَّع مدير المدرسة مبلغ 362.5 جنيه بالتساوي على 25 من الطلاب المتميزين.
ما نصيب كل طالب؟ (الجيزة 2025)

....

ج تريد داليا توزيع 30 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوبًا.
ما مقدار الكركديه في كل كوب باللتر؟ (سوهاج 2025)

....

قسمة كسور عشرية على كسور عشرية

تعلّم

• لإيجاد خارج قسمة: $26.4 \div 2.2$ باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1 نُحوّل المقسوم عليه إلى عدد صحيح ، وذلك بضربه في (10 أو 100 أو 1,000 أو ...) حسب عدد الخانات العشرية به ، ثم نضرب المقسوم في نفس العدد.

$26.4 \div 2.2 = 264 \div 22$ (×10 ، ×10)

2 نقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية.

$$\begin{array}{r|l} & 12 \\ 22 & 264 \\ & -22 \\ & \quad 44 \\ & -44 \\ & \quad 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $26.4 \div 2.2 = 12$

مثال

استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

أ $8.748 \div 0.36 =$ ....   ب $1.5 \div 0.06 =$ ....   ج $99 \div 0.4 =$ ....

الحل

أ $8.748 \div 0.36 = 874.8 \div 36$ (×100 ، ×100)

$$\begin{array}{r|l} & 24.3 \\ 36 & 874.8 \\ & -72 \\ & \quad 154 \\ & -144 \\ & \quad 108 \\ & -108 \\ & \quad 000 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $8.748 \div 0.36 = 24.3$

ب $1.5 \div 0.06 = 150 \div 6$ (×100 ، ×100)

$$\begin{array}{r|l} & 25 \\ 6 & 150 \\ & -12 \\ & \quad 30 \\ & -30 \\ & \quad 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $1.5 \div 0.06 = 25$

ج $99 \div 0.4 = 990 \div 4$ (×10 ، ×10)

$$\begin{array}{r|l} & 247.5 \\ 4 & 990.0 \\ & -8 \\ & \quad 19 \\ & -16 \\ & \quad 30 \\ & -28 \\ & \quad 20 \\ & -20 \\ & \quad 00 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $99 \div 0.4 = 247.5$

مفردات التعلم: ○ الخوارزمية المعيارية. ○ مكافئ.



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (13)

تمرين 8

س1 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال $1.6 \div 0.8 = 16 \div 8 = 2$

أ $1.8 \div 0.3 =$ .... $\div$ .... $=$ ....

ب $0.24 \div 0.06 =$ .... $\div$ .... $=$ ....

ج $7.2 \div 0.9 =$ .... $\div$ .... $=$ ....

د $6.25 \div 62.5 =$ .... $\div$ .... $=$ ....

هـ $2.5 \div 0.05 =$ .... $\div$ .... $=$ ....

س2 استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة. توقّف عند الجزء من الألف في عملية القسمة ،إن وُجِد:

أ $0.7 \overline{)70}$

ب $0.5 \overline{)44}$

ج $7.3 \overline{)3.431}$

د $0.03 \overline{)90}$

هـ $1.4 \overline{)6.86}$

و $0.92 \overline{)4.876}$

ز $0.04 \overline{)0.51}$

ح $6.6 \overline{)716.1}$

ط $5.7 \overline{)19.95}$

س3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة:

أ $94.5 \div 3.5 =$ ....

ب $73.79 \div 4.7 =$ ....

ج $4.743 \div 0.09 =$ ....

د $9.624 \div 2.4 =$ ....

هـ $1.3 \div 0.5 =$ ....

و $57.6 \div 0.04 =$ ....

ز $4.2 \div 0.28 =$ ....

ح $80 \div 6.4 =$ ....

ط $0.307 \div 0.05 =$ ....

ي $1.43 \div 0.05 =$ ....

ك $0.918 \div 3.4 =$ ....

ل $0.1 \div 0.04 =$ ....

س4 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ) $19.5 \div 1.5$ ☐ $1.95 \div 1.5$

ب) $8.45 \div 0.5$ ☐ $84.5 \div 5$

ج) $567 \div 4.5$ ☐ $56.7 \div 45$

د) $3.43 \div 0.49$ ☐ $343 \div 49$

هـ) $0.4 \div 0.125$ ☐ $4 \div 0.125$

و) $7.2 \div 0.8$ ☐ $36 \div 0.4$

س5 اكتشف الخطأ ، ثم صحِّحه:

أ) $77.43 \div 0.3$

```
    2.5 8 1
 3 | 7.7 4 3
   - 6
     1 7
   - 1 5
       2 4
   -   2 4
           3
   -       3
           0
```

ب) $5.083 \div 1.3$

```
      3 9.1
 13 | 5 0.8 3
    - 3 9
      1 1 8
    - 1 1 7
          1 3
    -     1 3
          0 0
```

ج) $54.24 \div 0.2$

```
      2,7 1 2
 20 | 5,4 2 4.0
    - 4 0
      1 4 2
    - 1 4 0
          2 4
    -     2 0
            4 0
    -       4 0
            0 0
```

س6 اقرأ ، ثم أجب:

أ) اشترى أحمد صندوقًا من الفاكهة يحتوي على 59.5 كجم من التفاح ، وأراد تقسيمه إلى أكياس صغيرة ؛ بحيث يحتوي كل كيس على 3.5 كجم من التفاح. كم عدد الأكياس التي يمكنه تعبئتها؟

....

ب) برميل زيت سعته 81.25 لتر، تمت تعبئته في زجاجات سعة الواحدة منها 0.25 لتر. ما عدد الزجاجات ؟

....

ج) اشترت سلمى مجموعة من القصص من نفس النوع بمبلغ 27 جنيهًا، فإذا كان ثمن القصة الواحدة 4.5 جنيه ، فما عدد القصص التي اشترتها سلمى ؟

....

د) ثوب من القماش طوله 395.2 متر، قُسِّم إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 1.6 متر. أوجد عدد هذه القطع.

....

مهارات عليا

إذا كان لديك 3.75 كوب من حبات الفشار، وتقوم بتعبئة الماكينة بمقدار 0.25 كوب ثلاث مرات كل ساعة ، فكم عدد الساعات التي تستغرقها الماكينة لاستهلاك كامل الكمية من حبات الفشار؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $6.25 \div 2.5 = 62.5 \div$ .... (سوهاج 2024)

أ 250 ب 0.25 ج 2.5 د 25

② $1 = 0.5 \div$ .... (القاهرة 2025)

أ 0.5 ب 1 ج 5 د 1.5

③ $7 \div 0.7 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 1 ب 10 ج 49 د 0.1

④ $3 \div 0.06 =$ .... (الشرقية 2025)

أ 5 ب 50 ج 0.5 د 0.05

⑤ $0.23 \div 0.4 =$ .... (الدقهلية 2023)

أ 0.518 ب 0.595 ج 0.575 د 0.840

⑥ $0.27 \div 0.3 =$ .... (الغربية 2025)

أ 9 ب 90 ج 0.09 د 0.9

⑦ $28 \div 0.4$ ☐ $4.2 \div 0.6$ (المنوفية 2024)

أ < ب > ج = د غير ذلك

⑧ $64.8 \div 2.7 =$ .... (القليوبية 2025)

أ 2.4 ب 0.24 ج 42 د 24

س2 أكمل ما يلي:

أ $44 \div 0.5 =$ .... (القليوبية 2023)

ب $0.56 \div 0.8 =$ .... (الدقهلية 2024)

ج $6.4 \div 0.2 =$ .... (الفيوم 2024)

د $2.24 \div 0.14 =$ .... (القليوبية 2023)

هـ $1.32 \div 1.2 =$ .... (الجيزة 2024)

و $151.5 \div 1.5 =$ .... (الأقصر 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ تم توزيع 94.5 كجم من البرتقال بالتساوي على عدد من الأكياس ، فإذا كانت كتلة الكيس الواحد 2.1 كجم ، فما عدد الأكياس؟ (الجيزة 2025)

....

ب اشترت سلمى 1.2 متر من القماش من نفس النوع ، فدفعت مبلغ 144 جنيهًا ، فما ثمن المتر الواحد؟ (القاهرة 2025)

....



تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $12.357 \div 100 =$ .... (الغربية 2025)

أ 12,357 ب 1,235.7 ج 0.12357 د 1,235,700

② $12 \div$ .... $= 4.8 \div 0.12$ (دمياط 2024)

أ 480 ب 48 ج 0.48 د 0.048

③ $6.42 \div 2 =$ .... (بورسعيد 2025)

أ 3.21 ب 2.31 ج 1.32 د 3.12

④ $25 \div 0.05 =$ .... (المنوفية 2025)

أ 50 ب 5 ج 0.5 د 500

⑤ $7.4 = 0.74 \div$ .... (القاهرة 2025)

أ 100 ب 10 ج 0.01 د 0.1

⑥ $24.5 \div 0.001$ ☐ $0.245 \times 1,000$ (القاهرة 2024)

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د غير ذلك

⑦ $0.56 \div 8 =$ .... (سوهاج 2025)

أ 70 ب 7 ج 700 د 0.07

س2 أجب عما يلي:

⑧ إذا كانت المسافة بين مدينتين 35,000 متر، فما المسافة بين المدينتين بالكيلومترات؟ (الشرقية 2025)

....

⑨ أوجد العدد الذي إذا ضُرب في 0.32 كان الناتج 0.48 (الغربية 2025)

....

⑩ أوجد خارج قسمة: $6.66 \div 6$ (الإسكندرية 2025)

....

⑪ لدى محمد 62.5 متر من السلك، ويريد تقسيمها إلى قطع متساوية طول كل منها 2.5 متر.

فما عدد القطع التي سيحصل عليها؟ (المنوفية 2025)

....

اختبارات سلاح التلميذ

اختبار على الوحدة (5)

30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① 2×0.8 ☐ 0.4×0.5 (الجيزة 2025)

أ > ب < ج = د غير ذلك

② $5.25 \div$ .... $= 52.5$ (المنوفية 2025)

أ 10 ب 0.1 ج 100 د 0.01

③ $3.6 \div 0.6 =$ .... (البحيرة 2025)

أ 0.06 ب 0.6 ج 6 د 60

④ القياس المكافئ لـ 5.3 كجم = ... جم. (القاهرة 2025)

أ 0.0053 ب 53 ج 530 د 5,300

⑤ (لأقرب عدد صحيح) .... $\approx 6.237 \times 100$ (الدقهلية 2024)

أ 624 ب 6,237 ج 623 د 62

⑥ $150 \div 40 =$ .... (القليوبية 2023)

أ 4.5 ب 3.75 ج 3 د 3.075

⑦ خزان مياه سعته 38,000 ملل ، فإن سعة هذا الخزان باللترات = ... لترًا . (بني سويف 2024)

أ 3,800 ب 380 ج 38 د 3.8

⑧ نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل مسألة الضرب : .... (أسيوط 2024)

	3	0.2
40		
7		

أ 3.2×74 ب 2.3×47

ج 3.2×47 د 2.3×74

⑨ التعبير العددي المستخدم لتحويل 7,135 سم إلى أمتار هو .... (الإسكندرية 2025)

أ $7,135 \times 0.01$ ب $7,135 \times 0.1$ ج $7,135 \times 0.001$ د $7,135 \times 10$

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ أوجد خارج قسمة كل مما يلي:

أ $28.6 \div 2.2 =$ .... (الشرقية 2025) ب $23.45 \div 0.01 =$ .... (قنا 2025)

⑪ أوجد حاصل ضرب كل مما يلي:

أ $3.5 \times 6 =$ .... (سوهاج 2025) ب $7.25 \times 2.3 =$ .... (الأقصر 2025)

⑫ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

أوجد قيم كل من: a ، b ، c

	a	0.9
3	21	2.7
0.4	b	c

....

⑬ اشترت أميرة زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر، وشربت منها 950 ملل.

أوجد عدد المليلترات المتبقية في الزجاجة. (القليوبية 2023)

....

⑭ يمتلك عماد 4.5 متر من السلك وهي مقسمة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.

أوجد طول كل قطعة من السلك. (البحيرة 2025)

....

⑮ إذا كان ثمن الكعكة الواحدة 3.5 جنيه، وقامت ريهام بدفع 77 جنيهًا نظير عدد من الكعكات،

فما عدد الكعكات التي اشترتها ريهام؟ (الإسكندرية 2025)

....

⑯ اشترت هند 100 بالونة. إذا كان ثمن البالونة الواحدة 7.5 جنيه، فكم تدفع هند؟ (الغربية 2025)

....



اختبار تراكمي حتى الوحدة (5)

.... / 30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (9 درجات)

① 53.8 ☐ 53.72 (الجيزة 2025)

أ < ب > ج = د غير ذلك

② 9.7 ÷ 0.1 = ... (القاهرة 2025)

أ 97 ب 0.97 ج 0.097 د 970

③ (5 × 1) + (5 × ....) = 5 × 91 (الجيزة 2025)

أ 0.900 ب 90 ج 9 د 0.9

④ من العوامل المشتركة للعددين: 27 ، 36 هو .... (الإسماعيلية 2025)

أ 2 ب 9 ج 8 د 4

⑤ 5.5 – 5.1 = ... (بني سويف 2025)

أ 4.5 ب 54.1 ج 5.5 د 0.4

⑥ 63.24 × 100 = ... (الجيزة 2025)

أ 63.24 ب 632.4 ج 6.324 د 6,324

⑦ قيمة a في المعادلة: $a + 5.25 = 8.2$ هي .... (الدقهلية 2025)

أ 2.95 ب 29.5 ج 295 د 0.295

⑧ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .... (البحيرة 2025)

	30	....
52	1,872 −1,560 312	312 −312 000

أ 6 ب 5

ج 7 د 10

⑨ تقدير حاصل ضرب: 61.3×199.3 يكون .... (سوهاج 2025)

أ 6,000 ب 8,000 ج 10,000 د 12,000

س2 أجب عما يلي: 21 درجة

⑩ رتِّب تصاعديًا: 4.006 ، 4.596 ، 4.509 ، 4.026 (الأقصر 2025)

.... ، .... ، .... ، .... 

⑪ إذا كانت كتلة مالك 85.75 كجم ، وكتلة معاذ 42.5 كجم ، فما إجمالي كتلة مالك ومعاذ معًا؟ (كفر الشيخ 2025)

....

⑫ أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 12 (بورسعيد 2025)

....

⑬ أوجد حاصل ضرب: 14×56 باستخدام نموذج مساحة المستطيل. (الإسماعيلية 2025)

....

⑭ صندوق فاكهة كتلته 45 كجم. أوجد عدد الكيلوجرامات في 24 صندوقًا مماثلًا. (بني سويف 2025)

....

⑮ وزع مازن 2,800 جنيه بالتساوي على 25 شخصًا ، فما نصيب كل شخص؟ (القليوبية 2025)

....

⑯ اشترت ضحى 4.5 متر من القماش ، وقسَّمتها إلى قطع متساوية في الطول ، طول القطعة الواحدة 0.25 متر.

أوجد عدد القطع. (قنا 2025)

....

الوحدة 6 التعبيرات العددية والأنماط



المفاهيم

مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط.

الدرسان (1 ، 2): ○ ترتيب إجراء العمليات الحسابية. ○ تعبيرات عددية تتضمَّن أقواسًا.

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمَّن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.
- يحدد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يُوجِد التلميذ قيمة تعبير عددي يتضمَّن أقواسًا.

الدرس (3): كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما.

- يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف مكتوب.

الدرس (4): تحديد الأنماط العددية.

- يحدد التلميذ نمطًا عدديًا.
- يشرح التلميذ قاعدة للنمط العددي.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القيم، المجهولة في قاعدة للنمط العددي.

مفهوم الوحدة | الدرسان (1 ، 2)

- ترتيب إجراء العمليات الحسابية
- تعبيرات عددية تتضمَّن أقواسًا



تعلَّم إيجاد قيمة التعبيرات العددية:

• عند إيجاد قيمة تعبيرات عددية بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولًا ، وهذا ما يُسمَّى ترتيب العمليات الحسابية.

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، − ، × ، ÷)

1. إجراء العمليات داخل الأقواس إن وُجِدَت.
2. إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
3. إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلًا: لإيجاد قيمة التعبير العددي: $2.3 \times 34 - 20 \div 100 + 102.15$ تتبع ما يلي:

• القسمة أولًا ← $102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3$

• ثم الضرب ← $= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3 =$

• ثم الجمع ← $= 102.15 + 5 - 78.2$

• ثم الطرح ← $= 107.15 - 78.2 = 28.95$

مثال استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$ ب $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$

الحل

أ
• القسمة أولًا ← $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$
• ثم الضرب ← $= 6 \times 0.1 + 17.4$
• ثم الجمع ← $= 0.6 + 17.4$
$= 18$

ب
• الأقواس أولًا ← $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$
• ثم القسمة ← $= 1.4 \div 0.2 + 3 \times 1.9$
• ثم الضرب ← $= 7 + 3 \times 1.9$
• ثم الجمع ← $= 7 + 5.7 = 12.7$

تحقق من فهمك

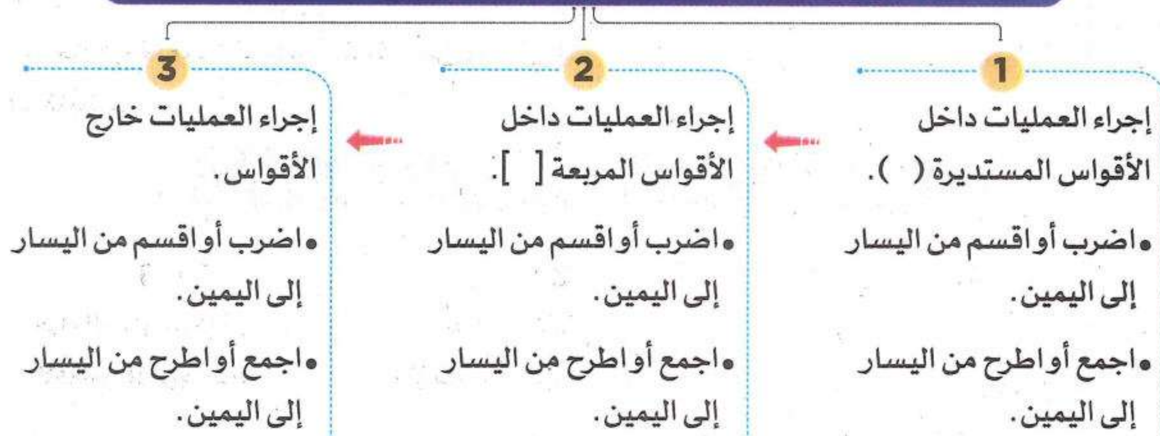
أوجد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية مستخدمًا ترتيب العمليات الحسابية:

أ $9 + 7 \times 8 - 11$ ب $42 + 4.2 \times 10 - 34$ ج $0.6 \times 0.4 \div 0.1 + 6$

د $15 \div 3 + 3 \times 10 - 5$ هـ $300.53 - 11.04 \times 0.2 \div 0.01 + 13.07$



إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمن أقواسًا مختلفة:



فمثلًا: لإيجاد قيمة التعبير العددي: $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$ نتبع ما يلي:

- إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة (نطرح). ← $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$
- إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة (نقسم، ثم نجمع). ← $= 30 \times [2.5 + 4.06 \div 0.1]$ ، $= 30 \times [2.5 + 40.6]$
- إجراء العمليات خارج الأقواس (نضرب). ← $= 30 \times 43.1 = 1,293$

انتبه

- تتغير قيمة التعبيرات العددية، وترتيب تنفيذ العمليات بتغير موضع الأقواس، كما يلي:

$8 + (0.35 \div 0.5) - 0.3 \times 4$	$(8 + 0.35) \div 0.5 - 0.3 \times 4$	$8 + 0.35 \div (0.5 - 0.3) \times 4$
$= 8 + 0.7 - 0.3 \times 4$	$= 8.35 \div 0.5 - 0.3 \times 4$	$= 8 + 0.35 \div 0.2 \times 4$
$= 8 + 0.7 - 1.2$	$= 16.7 - 0.3 \times 4$	$= 8 + 1.75 \times 4$
$= 8.7 - 1.2$	$= 16.7 - 1.2$	$= 8 + 7$
$= 7.5$	$= 15.5$	$= 15$

تحقق من فهمك

استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

(أ) $2 \times (5.2 + 3.8 - 2)$

(ب) $0.5 + (4.6 - 0.7) \times 0.2$

(ج) $35 \div (3 + 4) \times 3.3$

(د) $[(11 + 10) \times 0.2] \div 0.1$

(هـ) $1.6 \div (20 \times 0.1) + 7.4$

(و) $18 \times [(0.3 + 0.6) \div 0.1]$



تدريبات سلاح التلميذ على الدرسين (1 ، 2) تمرين 1

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① لإيجاد قيمة التعبير العددي: $1-8\div(5+3)\times2$ نقوم بعملية .... أولًا.

أ الضرب ب القسمة ج الجمع د الطرح

② ما الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي: $4-29+0.2\times3.5-28.1$ ؟

أ 3.5×0.2 ب $0.2+29$ ج $29-4$ د $28.1-3.5$

③ .... $= 3+(10-8)\times8$

أ 38 ب 19 ج 48 د 40

④ .... $= 1.5+(0.09\times100)$

أ 10.5 ب 2.4 ج 1.59 د 105

⑤ .... $= 5.8\div0.1+10$

أ 6.8 ب 0.68 ج 68 د 680

⑥ .... $= 60-3.5\times10$

أ 35 ب 565 ج 56.5 د 25

⑦ أي التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 17؟

أ $6+(4\times3-2)\div2$ ب $6+(4\times3)-2\div2$

ج $6+4\times(3-2\div2)$ د $(6+4\times3-2)\div2$

س2 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ $30\div5+3\times4-6$

....

ب $145.42-7.11\times10+13.2$

....

ج $35\times0.1+89.14\div0.1$

....

د $1,403.5-12.3\div0.01+9.8$

....

هـ $14.55+4.15\times3-2\div0.1$

....

و $15.1\times10-8.15+1.25\div5$

....

ز $597.8\div6.1+13\times1.7$

....

ح $900\div6+20.3-20\times7.5$

....

ط $145.16-13.2\div0.1+2.5\times4.9$

....

ي $17.9+16.8\div8-4.25\times4$

....



س3 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرات العددية التالية:

أ $8 + 2 \times (4 + 5) \div 3$

....

ب $8.4 - 3.1 \times (2.5 + 3.5) \div 10$

....

ج $(1.2 + 1.4) \times 3.5 - 0.4 \div 0.2$

....

د $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 \div 7$

....

هـ $864 \div 8 + [15.3 \times (2 - 1.6)]$

....

و $[(14.75 \times 100 - 1,180) \div 5] + 14$

....

ز $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

....

ح $15.05 \div 0.1 + [11.34 + (34 \times 5)]$

....

ط $9.9 \times [(2.4 + 4.8 - 3.2) \div 0.1]$

....

ي $(45.84 + 13.05) \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$

....

س4 أوجد قيمة كل مجموعة من التعبيرات العددية التالية ، ثم حدِّد ما إذا كانت الأقواس أدت إلى تَغيُّر قيمة التعبير العددي أم لا (اختر نعم أو لا):

أ $64 \div 0.32 + 0.1 \times 3.2 =$ ....

$64 \div (0.32 + 0.1 \times 3.2) =$ ....

نعم أو لا

ب $350 + 450.9 \div 2 + 23.7 =$ ....

$350 + (450.9 \div 2) + 23.7 =$ ....

نعم أو لا

ج $3.2 \times 5 - 4.5 \div 5 - 1.1 =$ ....

$(3.2 \times 5 - 4.5) \div 5 - 1.1 =$ ....

نعم أو لا

د $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1 =$ ....

$[30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12)] \div 0.1 =$ ....

نعم أو لا

س5 استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقِيَم مختلفة:

أ $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1$

ب $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5$

ج $400 - 50 \times 14 \div 2$

د $80 \div 2 - 0.3 + 5 \times 0.3$

هـ $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10$

و $1.3 - 0.6 \times 0.2 + 1.2 \div 0.4$

مهارات عليا

وضع كمال الأقواس في التعبير العددي $15.25 \div 2 + 3 + 6.8 \div 2$ ، وعند إيجاد قيمة التعبير العددي وجد أن قيمته 6.45 ما الأقواس التي استخدمها؟ وأين وضعها؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $15 \div (9-4) \times 3 =$ .... (القاهرة 2025)

أ 6   ب 7   ج 8   د 9

② قيمة التعبير العددي: $10 \times 3.5 + 10.5$ هي .... (البحيرة 2025)

أ 35.5   ب 45.5   ج 135   د 140

③ أي التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 9 ؟ (المنيا 2025)

أ $5+4\times(3-2)$ ب $5+4\times3-2$ ج $(5+4\times3)-2$ د $(5-4)+3+2$

④ الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها لإيجاد قيمة التعبير العددي: $10-(3.6+2.4)\times 2.1$ هي .... (الشرقية 2024)

أ $2.4+3.6$ ب 2.1×2.4 ج 2.1×10 د $10-3.6$

⑤ لإيجاد قيمة: $13.08 + 0.02 \div 0.3 \times 21.04 - 400.53$ ، فإنه يتم البدء بالخطوة .... (أسوان 2025)

أ $0.02 + 13.08$ ب $0.3 \div 0.02$ ج 21.04×0.3 د $400.53 - 21.04$

⑥ الخطوة الأخيرة في إيجاد ناتج: $10 \div [\,(20-17+18)\times 31\,]$ هي عملية .... (القليوبية 2023)

أ الضرب   ب الجمع   ج الطرح   د القسمة

س2 أكمل ما يلي:

أ $11\times1.2+1.9\div10=$ .... (الدقهلية 2024)

ب $1.4\div0.2+3\times(2.5-0.6)=$ .... (الجيزة 2024)

ج $(6-5)\times7-2=$ .... (القاهرة 2024)

د $3.2\times3\div6+1.4=$ .... (سوهاج 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل مما يلي:

① $4.4\times10+12\div2$ (المنيا 2025)

....

② $0.9+(3.4-0.5)\times0.3$ (سوهاج 2025)

....

③ $1.6\div(20\times0.1)+7.3$ (المنوفية 2025)

....

④ $5\times0.1+87.24\div0.1$ (قنا 2025)

....

ب أوجد قيمة التعبير العددي: $(0.5\div0.5)\times6+2\div174$ (الجيزة 2025)

....

مفهوم الوحدة | الدرس 3

كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما



تعلّم كتابة التعبيرات العددية:

• اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة: اضرب 86 في 0.2 ، ثم اجمع 121.7 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 3

◂ لكتابة تعبير عددي يطابق المسألة السابقة نتبع ما يلي:

1 نضرب 86 في 0.2 ⟵ 0.2 × 86

2 ثم نجمع 121.7 ⟵ 121.7 + 0.2 × 86

3 وبعد ذلك نقسم الناتج على 3 ⟵ 3 ÷ (121.7 + 0.2 × 86)

(تم وضع الأقواس ؛ لأن العمليات بداخل الأقواس ستتم أولًا).

وبالتالي فإن: التعبير العددي الذي يُطابق المسألة هو: 3 ÷ (121.7 + 0.2 × 86)

◂ لاحظ التعبيرات العددية التي تُعبّر عن المسائل في الجدول التالي:

المسألة	التعبير العددي
• أطرح 6.4 من 15.25 ، ثم اضرب الناتج في 5	(15.25 − 6.4) × 5
• اجمع 3.7 و 4.4 ،ثم اضرب الناتج في 12.5	(3.7 + 4.4) × 12.5
• اقسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 5	(93 ÷ 0.3 + 114.7) ÷ 5
• اضرب 4.8 في 100 ، ثم اطرح 63.5 ، ثم اجمع 17.9 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1	(4.8 × 100 − 63.5 + 17.9) ÷ 0.1
• اجمع 14.6 و 10 ، ثم اضرب الناتج في ناتج الفرق بين 13.25 و 20 ، وبعد ذلك اضرب الناتج في 100	[(14.6 + 10) × (20 − 13.25)] × 100

تذكر أن

الكلمات الدالة على العمليات الحسابية:

• الجمع : أضف ، اجمع ، زائد.
• الطرح : الفرق ، اطرح ، ناقص ، المتبقي ، يزيد على ، يقل عن.
• الضرب : اضرب ، أمثال العدد.
• القسمة : اقسم ، قسّم ، وزّع.

مفردات التعلم: ○ تعبير عددي. ○ الأقواس.

مثال 1 **اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:**

أ اجمع 17.40 و 8.3 ، ثم اضرب الناتج في 3

ب اقسم 40 على 0.1 ، ثم اجمع 100.1 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 5

الحل

أ 1 اجمع 17.40 و 8.3 ← $17.40 + 8.3$

2 ثم اضرب الناتج في 3 ← $(17.40 + 8.3) \times 3$

وبالتالي فإن: $(17.40 + 8.3) \times 3 = 25.7 \times 3 = 77.1$

ب 1 اقسم 40 على 0.1 ← $40 \div 0.1$

2 ثم اجمع 100.1 ← $(40 \div 0.1) + 100.1$

3 وبعد ذلك اقسم الناتج على 5 ← $[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5$

وبالتالي فإن: $[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5 = [400 + 100.1] \div 5 = 500.1 \div 5 = 100.02$

تعلّم التعبيرات العددية والمسائل الكلامية:

مثال 2

قطعت سارة مسافة 11.3 كيلومتر يوميًا لمدة أسبوع ، وفي الأسبوع الثاني قطعت مسافة 12.5 كيلومتر يوميًا لمدة 5 أيام. اكتب التعبير العددي الذي يمثل إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

الحل

- المسافة التي قطعتها سارة في الأسبوع الأول ← 11.3×7
- المسافة التي قطعتها سارة في الأسبوع الثاني ← 12.5×5
- إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين ← $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5$
- قيمة التعبير العددي: $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5 = 79.1 + 62.5 = 141.6$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين = 141.6 كيلومتر.

تحقق من فهمك

اشترى أحمد 3 كتب ، ثمن الكتاب الواحد 18.5 جنيه ، وعلبة ألوان بمبلغ 10.75 جنيه ، ومسطرة بمبلغ 6.25 جنيه.
اكتب التعبير العددي الذي يمثل إجمالي المبلغ الذي دفعه أحمد ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

....

تمرين 2



تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (3)

س1 اختر التعبير العددي المطابق لكل مسألة من المسائل التالية:

① اطرح 5.7 من 15 ، ثم اضرب الناتج في 10

أ 15 × (5.7 – 10) ب 10 – (5.7 – 15) ج 10 × (5.7 – 15) د 10 + (5.7 – 15)

② اجمع 18 و 14 ، واطرح الناتج من 105 ، ثم اضرب الناتج في 0.1

أ [(14 + 18) × 0.1] – 105 ب 0.1 × [(14 + 18) – 105]

ج 0.1 × [(14 – 18) + 105] د 0.1 ÷ [105 – (14 × 18)]

③ اقسم 88 على 2 ، ثم اضرب الناتج في 0.2 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 4

أ 4 ÷ [2 – (0.2 ÷ 88)] ب 4 ÷ [2 × (0.2 ÷ 88)]

ج 4 × [0.2 + (2 ÷ 88)] د 4 ÷ [0.2 × (2 ÷ 88)]

④ أوجد الفرق بين العددين: 50 و 65 ، واضربه في ناتج جمع 3.5 و 6.5 ، وبعد ذلك اقسم 3,750 على الناتج.

أ [(6.5 + 3.5) × (50 – 65)] ÷ 3,750 ب [(6.5 + 3.5) × (65 + 50)] ÷ 3,750

ج (6.5 + 3.5) × [(50 – 65) ÷ 3,750] د 3,750 ÷ [(6.5 + 3.5) × (50 – 65)]

س2 اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

ب اقسم 654 على 0.5 ، ثم اطرح 146 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 2

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

ج اجمع 30.4 و 87 و 17.5 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، ثم اضرب في 100

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

د أوجد الفرق بين العددين: 10 و 9.27 ، واضربه في ناتج جمع 54 و 46 ، وبعد ذلك اقسم 1,168 على الناتج.

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

هـ اجمع 60.5 و 33.5 ، ثم اضربه في الفرق بين 105.9 و 110 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 100

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

و اضرب 7.6 في 100 ، ثم اطرح 34.3 ، ثم اجمع 12.4 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

• التعبير العددي: .... • القيمة = ...

س3 **اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق كل مسألة من المسائل الكلامية التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:**



أ لدى سلمى 150.5 جنيه ، اشترت 4 كتب ، ثمن الكتاب الواحد 35.5 جنيه .
ما المبلغ المتبقي لدى سلمى؟

....

....



ب ذهبت سمر مع ثلاث من زميلاتها إلى مدينة الألعاب ، فإذا دفعت كل منهن 77 جنيهًا ثمن تذكرة الدخول ، و 25.5 جنيه ثمن علبة حلوى ، و 5 جنيهات ثمن زجاجة مياه ، فما المبلغ الكلي الذي دفعته سمر وزميلاتها؟

....

....



ج لدى مريم قصة ، قرأت منها في 5 أيام متتالية بمعدل 6 صفحات كل يوم ، وفي اليومين التاليين كل يوم 3 صفحات ، وبقي 4 صفحات من القصة .
ما عدد صفحات القصة؟

....

....



د يدَّخر كامل النقود لشراء سيارة ، لديه حاليًا 1,000 جنيه ، وقد بدأ العمل في وظيفتين ، وبدأ يدَّخر من الوظيفة الأولى 50 جنيهًا في الأسبوع ، ويدَّخر من الوظيفة الثانية 30 جنيهًا في الأسبوع ، فإذا ادَّخر هذه النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى مُدَّخراته ، فكم ادَّخر كامل بنهاية الأسابيع الأربعة؟

....

....



هـ كجزء من تدريب اللياقة البدنية ، يقطع منير مسافة 38.7 كيلومتر بالدراجة في ساعتين ، إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟

....

....



و تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور ، تبدأ بمقدار 15.75 لتر ، وتسكب كميات متساوية في 16 زهرية . بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء . ما كمية الماء في كل زهرية؟
(يجب أن تكون الإجابة باللتر)

....

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① اطرح 1.3 من 6.42 ، ثم اضرب الناتج في 3 فيكون التعبير العددي .... (الجيزة 2025)

أ $(6.42 - 1.3) \times 3$ ب $6.42 - 1.3 \times 3$ ج $3 \times 6.42 - 1.3$ د $1.3 \times 3 + 6.42$

② عند جمع العدد 3.1 مع ناتج ضرب العدد 2 في 4.25 ، فإن التعبير العددي هو .... (الدقهلية 2023)

أ $(4.25 + 3.1) \times 2$ ب $4.25 + 3.1 \times 2$ ج $2 \times 4.25 + 3.1$ د $3.1 \times 2 + 4.25$

③ التعبير العددي المطابق للمسألة التالية:

(اضرب 3.7 في 10 ، ثم اجمع 11.30 ، واقسم الناتج على 0.1) هو .... (بني سويف 2024)

أ $(3.7 \times 10 \div 11.30) + 0.1$ ب $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$

ج $3.7 \times 10 + (11.30 \div 0.1)$ د $0.1 \div (3.7 \times 10 + 11.30)$

④ أي التعبيرات العددية التالية يُعبِّر عن الموقف: (اشترت ميرنا 60 سمكة من أسماك الزينة ، إذا كان لديها 9 أحواض ، ووضعت 5 سمكات في كل حوض ، فكم عدد السمكات المتبقية مع ميرنا؟)؟ (أسيوط 2025)

أ $60 - 5 \times 9$ ب $(60 - 9) \times 5$ ج $60 + 5 \times 9$ د $(60 - 5) \times 9$

س2 اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمته:

أ اضرب 3.6 في 4.2 ، ثم اجمع الناتج مع 8.5 (الإسماعيلية 2025)

....

ب اجمع 9.5 و 7.3 ، ثم اقسم الناتج على 0.1 (الغربية 2025)

....

ج اطرح 3.1 من 12.52 ، ثم اضرب الناتج في 2 (المنوفية 2025)

....

د اقسم 64 على 0.4 ،ثم اجمع 102.5 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 5 (سوهاج 2025)

....

هـ اضرب 7.9 في 100 ، ثم اطرح 43.3 ، ثم اجمع 21.3 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.01 (السويس 2023)

....

و اجمع 20.4 و 78 و 15.7 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، وبعد ذلك اضرب الناتج في 100 (البحيرة 2024)

....

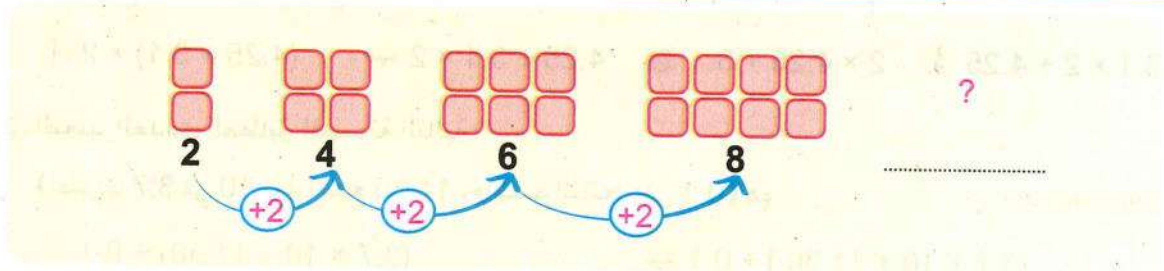
مفهوم الوحدة 4 الدرس 4

تحديد الأنماط العددية


تعلَّم اكتشاف قاعدة النمط:

النمط

هو تتابع من الأعداد أو الرموز وفقًا لقاعدة معينة.



نلاحظ من النمط السابق أن كل عدد يزيد على العدد السابق له بمقدار 2

وبالتالي فإن: العدد التالي في النمط هو: 10 ، وتكون قاعدة النمط هي: جمع 2 أو (+2)

انتبه

• قاعدة النمط يجب أن تُطبق على جميع الأعداد في النمط.

مثال 1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدِّد ما إذا كانت تمثل نمطًا أم لا:
(إذا كانت الإجابة نعم ، فحدِّد القاعدة).

أ .... ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35

ب .... ، 48 ، 24 ، 12 ، 6 ، 3

ج .... ، 15 ، 5 ، 7 ، 6 ، 9

د .... ، 8.5 ، 7 ، 5.5 ، 4 ، 2.5

الحل

أ .... ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 (−7 ، −7 ، −7 ، −7)

مجموعة الأعداد السابقة تمثل نمطًا ،

قاعدة النمط: طرح 7

ب .... ، 48 ، 24 ، 12 ، 6 ، 3 (×2 ، ×2 ، ×2 ، ×2)

مجموعة الأعداد السابقة تمثل نمطًا ،

قاعدة النمط: الضرب في 2

ج .... ، 15 ، 5 ، 7 ، 6 ، 9 (−3 ، +1 ، −2 ، +10)

مجموعة الأعداد السابقة لا تمثل نمطًا.

د .... ، 8.5 ، 7 ، 5.5 ، 4 ، 2.5 (+1.5 ، +1.5 ، +1.5 ، +1.5)

مجموعة الأعداد السابقة تمثل نمطًا ،

قاعدة النمط: جمع 1.5

مفردات التعلم: ○نمط عددي. ○مُدخل. ○مُخرج. ○قاعدة. ○متغير.

تعلَّم الأنماط العددية في المخططات أو الجداول:

• يمكننا اكتشاف قاعدة النمط في المخطط أو الجدول التالي ، كما يلي:

المُدخل	المُخرج
1	3
2	6
3	9
4	12
5	15

(× 3 بين كل مُدخل ومُخرج)

زوج الأعداد الأول:

1 في المُدخل (الضرب في 3) أو (جمع 2) ← 3 في المُخرج.
(1 × 3) أو (1 + 2)

زوج الأعداد الثاني: هو الذي يحدد قاعدة النمط (جمع أو ضرب).

2 في المُدخل (الضرب في 3) ← 6 في المُخرج.
(2 × 3)

زوج الأعداد الثالث:

3 في المُدخل (الضرب في 3) ← 9 في المُخرج.
(3 × 3)

وهكذا مع كل زوج من الأعداد في الجدول.

• نلاحظ أن: قاعدة النمط هي ضرب المُدخل في 3 (الضرب في 3)

• يمكننا كتابة قاعدة النمط السابق باستخدام المتغير (n) وتكون القاعدة: 3 × n

أي أن: العدد في المُخرج هو (3 × n) ؛ حيث n تمثل العدد في المُدخل في كل مرحلة.

لاحظ أن

• عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.

مثال 2 لاحظ كلَّ جدول وحدِّد القاعدة: (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة).

أ

المُدخل	المُخرج
1	7
2	14
3	21
4	28

القاعدة: ....

ب

المُدخل	المُخرج
1	5
2	6
3	7
4	8
5	9

القاعدة: ....

ج

المُدخل	المُخرج
9	1
18	2
27	3
36	4
45	5

القاعدة: ....

الحل

أ 7 × n ب 4 + n ج 9 ÷ n

تدريبات سلاح التلميذ على الدرس (4) تمرين 3



س1 لاحظ كل مجموعة من الأعداد ، وحدِّد ما إذا كانت تمثل نمطًا أم لا : (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدِّد القاعدة).

المجموعة	هل الأعداد تمثل نمطًا؟ (نعم / لا)	القاعدة
أ 2 ، 7 ، 15 ، 19 ،	....	....
ب 5 ، 10 ، 20 ، 40 ، 80 ،	....	....
ج 1.5 ، 3 ، 4.5 ، 6 ، 7.5 ،	....	....
د 1 ، 3 ، 9 ، 18 ، 54 ،	....	....
هـ 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ،	....	....
و 5 ، 3 ، 6 ، 1 ، 7 ، 5 ،	....	....
ز 85 ، 73 ، 61 ، 49 ، 37 ،	....	....

س2 لاحظ كل جدول ، وحدِّد القاعدة : (استخدم متغيرًا لكتابة القاعدة)

أ

المُدخل	المُخرج
1	8
2	9
3	10
4	11

القاعدة : ....

ب

المُدخل	المُخرج
3	9
5	15
7	21
9	27

القاعدة : ....

ج

المُدخل	المُخرج
3	1
7	5
11	9
15	13
19	17

القاعدة : ....

د

المُدخل	المُخرج
1	8
2	16
3	24
4	32
5	40

القاعدة : ....

هـ

المُدخل	المُخرج
6	1
12	2
18	3
24	4
30	5

القاعدة : ....

و

المُدخل	المُخرج
2	3
4	7
6	11
8	15
10	19

القاعدة : ....

س 3 أكمل النمط من خلال إيجاد القيم المجهولة ، ثم اكتب قاعدة لكل نمط ، كما بالمثال:

مثال 4 ، 12 ، 20 ، 28 ، 36 ، 44 ، 52 القاعدة: طرح 8 أو n − 8

أ .... ، .... ، 64 ، 32 ، .... ، 8 ، 4 القاعدة: ....

ب .... ، .... ، 39 ، 35 ، .... ، 27 ، 23 القاعدة: ....

ج .... ، 27 ، .... ، 17 ، 12 ، 7 القاعدة: ....

د .... ، .... ، 51 ، 55 ، 59 ، 63 القاعدة: ....

هـ .... ، .... ، 3.8 ، 3.2 ، 2.6 القاعدة: ....

و .... ، .... ، 100 ، 200 ، 400 القاعدة: ....

س 4 أكمل ما يلي:

أ العدد التالي في النمط: ... ، 27 ، 9 ، 3 ، 1 هو ....

ب قاعدة النمط: ... ، 63.8 ، 64.5 ، 65.2 ، 65.9 هي ....

ج إذا كان المُدخل 14 والمُخرج 7 ، فإن قاعدة النمط هي: ....

د العدد الثاني في النمط الذي بدايته 12 وقاعدته n + 4 هو ....

هـ إذا كان المُدخل 6 وقاعدة النمط: (2 × n) − 3 ، فإن المُخرج هو: ....

و العدد التالي في النمط: ... ، 21 ، 13 ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 ، 0 هو ....

ز من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي: ....

المُدخل	12	13	14
المُخرج	19	20	21

ح من الجدول المقابل:

b = ... ، a = ...

المُدخل	5	6	7	b
المُخرج	20	a	28	32

س 5 قام تلميذان بملاحظة النمط التالي وكتابة قاعدة له ، كما يلي:

المُدخل	28	35	42	49	56
المُخرج	4	5	6	7	8

- يعتقد يحيى أن قاعدة النمط هي: 7 × n أي الضرب في 7

لأن: 28 = 7 × 4 و 35 = 7 × 5 والقاعدة تنطبق على كل زوج من الأعداد.

- يعتقد وليد أن قاعدة النمط هي: 7 ÷ n أي القسمة على 7

لأن: 4 = 7 ÷ 28 و 5 = 7 ÷ 35 والقاعدة تنطبق على كل زوج من الأعداد.

أي تلميذ على صواب؟ (اشرح كيف عرفت أن إجابتك صحيحة).

....



مهارات عليا

إذا كانت رسوم دخول إحدى صالات الألعاب الرياضية 50 جنيهًا ، تُدفع مرة واحدة ، فإذا كانت قيمة الاشتراك الشهري 300 جنيه ، اكتب قاعدة تربط عدد الشهور بتكلفة العضوية ، وما تكلفة العضوية لمدة عام؟

....



أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد التالي في النمط: ... ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 10 ب 7 ج 9 د 8

② أي تسلسل مما يلي يمثل نمطًا عدديًا؟ (الغربية 2024)

أ 2 ، 4 ، 6 ، 12 ، 18 ب 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8

ج 1 ، 2.5 ، 4 ، 6.5 ، 8 د 1 ، 5 ، 11 ، 19 ، 25

③ قاعدة النمط التالي: ... ، 25 ، 13 ، 7 ، 4 هي .... (الجيزة 2024)

أ n × 2 ب (n × 2) + 1 ج (n × 2) − 1 د n + 1

④ قاعدة النمط التالي: ... ، 9 ، 7 ، 5 ، 3 ، 1 هي .... (القليوبية 2025)

أ الضرب في 2 ب جمع 2 ج طرح 2 د القسمة على 2

⑤ العدد المجهول في النمط: ... ، 4.8 ، 3.6 ، 2.4 ، 1.2 هو .... (الدقهلية 2025)

أ 5 ب 5.2 ج 5.8 د 6

⑥ إذا كان المُدخل هو 5 ، والمُخرج هو 60 ، فإن القاعدة تكون .... × n (سوهاج 2025)

أ 6 ب 7 ج 11 د 12

⑦ إذا كان المُدخل 3 ، والقاعدة هي: 5 × n ، فإن المُخرج هو .... (البحيرة 2025)

أ 8 ب 15 ج 16 د 50

⑧ إذا كان المُدخل 5 ، والمُخرج 0.5 ، فإن القاعدة تكون .... (الغربية 2025)

أ n ÷ 10 ب n × 10 ج n ÷ 5 د n ÷ 0.1

س2 أكمل ما يلي:

أ إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 ، فإن القاعدة تكون .... ÷ n (القليوبية 2024)

ب العدد المجهول في النمط التالي: 6.5 ، ... ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3 هو .... (الشرقية 2024)

ج إذا كانت قاعدة النمط هي: k − 3 وبداية النمط 15 ، فإن العدد التالي في النمط هو .... (الدقهلية 2024)

س3 أجب عما يلي:

أ اكتب أربعة أعداد في نمط بدايته العدد 1 وقاعدته n + 2 (قنا 2024)

....

ب اكتب قاعدة النمط ، وأوجد قيمة A (البحيرة 2025)

المُدخل	1	2	3
المُخرج	3	6	A

....



اختبار سلاح التلميذ



اختبار على الوحدة (6)

30

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 9 درجات

① العدد التالي في النمط: ... ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 هو .... (بني سويف 2025)

أ 1 ب 9 ج 10 د 11

② إذا كان المُدخل 5 والقاعدة 3 × m ، فإن المُخرج = ... (القاهرة 2024)

أ 8 ب 15 ج 18 د 20

③ لإيجاد قيمة: 300.53 − 11.04 × 0.2 ÷ 0.01 + 13.07 ،

فإنه يتم البدء بالخطوة .... (أسوان 2025)

أ 0.01 + 13.07 ب 0.2 ÷ 0.01 ج 11.04 × 0.2 د 300.53 − 11.04

④ لإيجاد قيمة التعبير العددي: 0.01 × 2 − 0.1 ÷ 6 + 2.3 يجب إجراء عملية .... أولًا. (القاهرة 2024)

أ الجمع ب الطرح ج القسمة د الضرب

⑤ العدد التالي في النمط الذي بدايته 7 وقاعدته 1 − (2 × n) هو .... (دمياط 2024)

أ 15 ب 13 ج 31 د 14

⑥ .... = 8 − 3 ÷ 90 + 21 (سوهاج 2025)

أ 29 ب 33 ج 44 د 43

⑦ التعبير العددي: اجمع 13.5 و 2.5 ، ثم اقسم الناتج على 4 هو .... (الإسكندرية 2025)

أ (4 ÷ 2.5) − 13.5 ب (4 ÷ 2.5) + 13.5 ج 4 ÷ (13.5 + 2.5) د 13.5 + 2.5 ÷ 4

⑧ الأعداد الفردية تمثل نمطًا قاعدته .... (القاهرة 2024)

أ n + 1 ب n + 2 ج n + 3 د n + 4

⑨ التعبير العددي الذي يُعبِّر عن:

(اقسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7 ، واقسم الناتج على 10) هو .... (أسوان 2025)

أ 10 ÷ (93 ÷ 0.3 + 114.7) ب (93 ÷ 0.3) + (114.7 ÷ 10)

ج 93 ÷ 0.3 + 114.7 ÷ 10 د 93 ÷ (0.3 + 114.7) ÷ 10

س2 أجب عما يلي: **21 درجة**

⑩ استخدم ترتيب العمليات الحسابية لإيجاد قيمة التعبير العددي: $2 - 5 \times 7 + 8 \div 16$ (الدقهلية 2025)

....

⑪ اكتب أول 5 أعداد من النمط الذي بدايته 6 وقاعدته $2 + (n \times 2)$ (الغربية 2025)

....

⑫ اكتب التعبير العددي الذي يُعبِّر عن المسألة التالية ، ثم أوجد قيمته :

اضرب 3.1 في 4.2 ، ثم اجمع 2 على الناتج. (الإسماعيلية 2025)

التعبير العددي: ....

قيمة التعبير العددي: ....

⑬ أوجد قيمة التعبير العددي: $10 \div 250 - 10 \times 3.4$ (البحر الأحمر 2025)

....

⑭ لاحظ الجدول التالي ، ثم حدِّد القاعدة وأكمل الجدول: (الدقهلية 2025)

المُدخل	2	3	5	....
المُخرج	8	....	20	28

....

....

⑮ اكتب التعبير العددي الذي يمثل: طرح 55 من 88 ، ثم ضرب الناتج في 5 (البحيرة 2025)

....

⑯ اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

يقطع سمير مسافة 24.6 كيلومتر بالدراجة في ساعتين ، إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟

....

المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



تشتمل على :

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2024 - 2025).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.



ملخص منهج الفصل الدراسي الأول

القيمة المكانية وقيمة الرقم:

6 3 . 1 5 7

القيمة المكانية:	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	علامة عشرية	آحاد	عشرات
قيمة الرقم:	0.007	0.05	0.1		3	60

مقارنة الأعداد العشرية:

- عند المقارنة بين أي عددين عشريين يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ المقارنة من جهة اليسار.

فمثلاً: قارن بين العددين العشريين : 23.7 و23.57 :

$$\left\{ \begin{matrix} 23.70 \\ 23.57 \end{matrix} \right. \quad 23.70 > 23.57$$

قواعد التقريب:

- عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها)، فإذا كانت...

أقل من 5 (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4)

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلاً:**

5 > 1

(لأقرب جزء من مائة) 65.47 ≈ 65.471

5 فأكثر (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلاً:**

1+ 5 < 7

(لأقرب جزء من عشرة) 54.2 ≈ 54.178

جمع وطرح الكسور العشرية:

- لإيجاد ناتج جمع أو طرح الكسور العشرية: نكتب الكسور العشرية رأسيًا ، ونُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري بإضافة أصفار على يمين الجزء العشري ، ثم نبدأ الجمع أو الطرح من اليمين إلى اليسار.

الجمع

$$\begin{array}{r} \overset{1}{} \\ 0.56 \\ +\ 0.18 \\ \hline 0.74 \end{array}$$

الطرح

$$\begin{array}{r} \overset{5\ 14}{} \\ 0.64 \\ -\ 0.25 \\ \hline 0.39 \end{array}$$



الجُمل (العبارات) الرياضية:

تعبير رياضي

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $2.5 + 4.25$

أو $23 - n$

معادلة

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

مثل: $3.65 + 6.25 = m$

أو $7.5 - 6.2 = 1.3$

- حل المعادلة: يُقصَد به إيجاد قيمة المجهول الذي تحتويه المعادلة.

فمثلًا: حُلَّ المعادلة التالية:

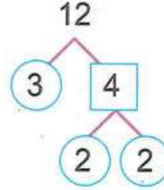
$$a + 5.32 = 9.47$$
$$a = 9.47 - 5.32$$
$$a = 4.15$$

العوامل:

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط ، فمثلًا:

$12 = 3 \times 2 \times 2$



العوامل الأولية للعدد 12 هي:

3 ، 2 ، 2

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

(ع . م . أ) للعددين: 6 ، 12

$$6 = 2 \times 3$$
$$12 = 2 \times 3 \times 2$$
$$2 \times 3 = 6$$

وبالتالي فإن: (ع . م . أ) للعددين: 6 ، 12 هو: 6

المضاعفات:

المضاعفات والمضاعفات المشتركة

لإيجاد مضاعفات أي عدد:

نضرب العدد في الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، ...

فمثلًا:

$2 \times 0 = 0$ $2 \times 1 = 2$ $2 \times 2 = 4$

مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، ...

المضاعفات المشتركة:

مضاعفات العدد 2: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، ...

مضاعفات العدد 3: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، ...

المضاعفات المشتركة: 0 ، 6 ، ...

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

هو أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر (بخلاف الصفر)

فمثلًا: (م.م.أ) للعددين: 3 ، 6

$$3 = 3$$
$$6 = 3 \times 2$$
$$3 \times 2 = 6$$

وبالتالي فإن: (م.م.أ) للعددين: 3 ، 6 هو: 6

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد ، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- العوامل منتهية ، بينما المضاعفات غير منتهية.



الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما 1 والعدد نفسه ،**مثل:** 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عامِلَين ، **مثل:** 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

الضرب في عدد مُكوَّن من رقمين:

- لإيجاد حاصل ضرب: 36 × 2,154 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

1 نضرب الآحاد

نبدأ الضرب من اليمين ،فنضرب 6 آحاد في العدد 2,154

```
   ③②
  2,154
×    36
-------
 12,924
```

2 نضرب العشرات

نضرب 3 عشرات في العدد 2,154

```
   ①①
  2,154
×    36
-------
 12,924
 64,620
```

3 نجمع النواتج

```
   2,154
×     36
--------
  12,924
+ 64,620
--------
  77,544
```

القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

- لإيجاد خارج قسمة: 14 ÷ 1,340 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

نبدأ عملية القسمة من اليسار، ثم نتبع الخطوات التالية:




```
      0 0 9 5
 14 | 1, 3 4 0
    -   1 2 6 ↓
      0 0 8 0
    -     7 0
    ---------
          1 0
```

10 > 14 ، وبالتالي تنتهي عملية القسمة ، وباقي القسمة يساوي 10

وبالتالي فإن: (والباقي 10) 95 = 14 ÷ 1,340



انتبه

- يمكننا التحقق من خارج قسمة: 14 ÷ 1,340 باستخدام عملية الضرب، كما يلي:

(14 × 95) + 10 = 1,340

المقسوم عليه ← 14، خارج القسمة ← 95، باقي القسمة ← 10، المقسوم ← 1,340

الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها:

الضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار في العامل ، **فمثلاً:**

47.63 × 100 = 4,763

القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه ، **فمثلاً:**

56.13 ÷ 10 = 5.613

الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار لكل مكان عشري في العامل ، **فمثلاً:**

741.2 × 0.001 = 0.7412

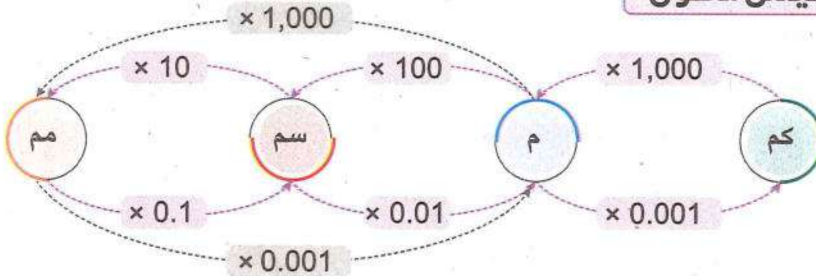
القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه ، **فمثلاً:**

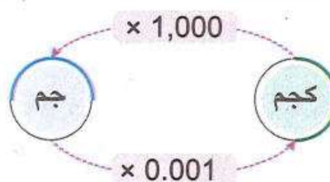
6.231 ÷ 0.01 = 623.1

الكسور العشرية والنظام المتري:

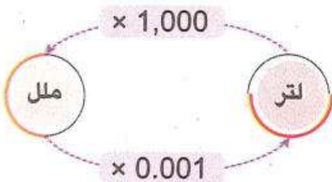
وحدات قياس الطول



وحدات قياس الكتلة



وحدات قياس السعة





بصفة عامة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نقوم بالضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقوم بالضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)



ضرب الأعداد العشرية:

• لإيجاد ناتج ضرب: 3.2 × 5.41 باستخدام الخوارزمية المعيارية: نُوجد ناتج الضرب بدون العلامة العشرية، ثم نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين بعدد من الخانات يساوي مجموع الخانات العشرية بالعددين معًا.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{}541 \\ \times \quad 32 \\ \hline 1082 \\ +\ 16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

5.41 ← العلامة العشرية بعد رقمين عشريين.

× 3.2 ← العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.

17.312 ← العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

قسمة الكسور العشرية:

قسمة عدد عشري على عدد صحيح

$306.6 \div 21 = 14.6$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

$$\begin{array}{r} 14.6 \\ 21 \overline{)306.6} \\ -\ 21 \\ \hline 96 \\ -\ 84 \\ \hline 126 \\ -\ 126 \\ \hline 000 \end{array}$$

التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 5 \overline{)17.0} \\ -15 \\ \hline 20 \\ -\ 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

قسمة عدد عشري على كسر عشري

$1.47 \div 0.07 = 147 \div 7$ (×100، ×100)

$$\begin{array}{r} 21 \\ 7 \overline{)147} \\ -\ 14 \\ \hline 07 \\ -\ 7 \\ \hline 0 \end{array}$$

خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، - ، × ، ÷):

1. إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجدت.
2. إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
3. إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلًا: لإيجاد قيمة التعبير العددي: 0.01 ÷ 8.52 + 4 × 3.94 – 15.98 نتبع التالي:

(1) نُجري عملية الضرب ← $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

(2) نُجري عملية القسمة ← $= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

(3) نُجري عملية الطرح ← $= 15.98 - 15.76 + 852$

(4) نُجري عملية الجمع ← $= 0.22 + 852 = 852.22$





اختبارات سلاح التلميذ على الشهور

شهر أكتوبر من الوحدة (1) حتى الوحدة (2) - الدرس 7

اختبار 1 — 10

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① الصيغة القياسية للعدد: ستمائة ، وخمسة أجزاء من ألف هي ....

أ 600.5 ب 605.06
ج 600.005 د 605

② العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو ....

أ 5 ب 7
ج 8 د 11

③ 5.13 ☐ 5.124

أ > ب <
ج = د غير ذلك

④ الجملة الرياضية : $8 + x$ تُسمَّى ....

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًّا
ج قيمة مكانية د غير ذلك

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ قرِّب حسب المطلوب:

أ (لأقرب جزء من ألف) .... ≈ 2.1357

ب (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 8.629

⑥ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 14 ، 42 مستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

....

⑦ اشترت منى حقيبة بمبلغ 125.25 جنيه ، وأعطت البائع 400 جنيه ، فكم يتبقى مع منى؟ (اكتب المعادلة التي تُعبِّر عن ذلك ، ثم حُلَّها).

....

اختبار 2 — 10

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① ناتج تقدير: 5.09 – 3.99 باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

أ 2.5 ب 2
ج 1.50 د 1

② القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 1.235 هي ....

أ مئات ب جزء من مائة
ج جزء من عشرة د 0.03

③ .... = 3.75 – 2.05

أ 1.25 ب 1.75
ج 1.7 د 0.70

④ جميع الأعداد التالية أولية ، عدا ....

أ 2 ب 24
ج 23 د 11

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ استخدم النماذج الشريطية لِحَلِّ المعادلات التالية:

أ $12.37 + x = 20$ ب $h - 6.82 = 1.23$

⑥ رتِّب الأعداد التالية تنازليًّا:

3.401 ، 3.034 ، 2.89 ، 2.351 ، 3.041

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

⑦ اصطاد عادل سمكة طولها 53.6 سم ، واصطاد محمد سمكة طولها 35.75 سم. أي السمكتين أطول؟ وما مجموع طولي السمكتين؟

....



اختبار 1

10

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① 16 × 25 = ...

أ 300 ب 500

ج 400 د 600

② المقسوم عليه في مسألة القسمة:

71 = 4 ÷ 284 هو ....

أ 284 ب 4

ج 71 د 0

③ النموذج المقابل يُعبِّر عن مسألة الضرب: ....

	1	0.3
6		
0.8		

أ 1.3 × 6.8 ب 13 × 68

ج 1.3 × 8.6 د 1.3 × 0.68

④ 5,742 ÷ 11 = ...

أ 225 ب 622

ج 502 د 522

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ تدَّخر غالية من مصروفها 4.75 جنيه يوميًا.

ما عدد الجنيهات التي تدَّخرها خلال 12 يومًا؟

....

⑥ اشترى سامي هاتفًا بمبلغ 3,000 جنيه وقسَّط ثمنه على 8 أشهر بالتساوي، فكم يدفع في الشهر الواحد؟

....

⑦ أكمل بكتابة الأعداد الناقصة:

أ 0.75 = ... × 75

ب (والباقي 4) 12 = 6 ÷ ....

اختبار 2

10

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 درجات)

① ناتج تقدير: 11 ÷ 1,635 مستخدما إستراتيجية أول رقم من اليسار هو ....

أ 10 ب 100

ج 200 د 300

② 35.8 × 0.01 = ...

أ 3,580 ب 3.58

ج 358 د 0.358

③ إذا كان: 1,035 = 23 × 45، فإن باقي قسمة: 45 ÷ 1,039 يساوي ....

أ 0 ب 2

ج 3 د 4

④ (13 × 40) + (13 × 100) = 13 × ....

أ 400 ب 4,000

ج 502 د 140

س2 أجب عما يلي: (6 درجات)

⑤ أوجد ناتج ما يلي:

أ 1.7 × 3.4 = ...

ب 9,234 ÷ 81 = ...

⑥ إذا كان ثمن قلم رصاص 6.5 جنيه، فما ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع؟

....

⑦ عددان حاصل ضربهما 7,956، فإذا كان أحدهما 34، فما العدد الآخر؟

....



امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2024 - 2025 م)

محافظة القاهرة 1 إدارة شبرا التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 5.634 هي ....

أ آحاد　　ب عشرات　　ج جزء من مائة　　د جزء من عشرة

② العدد الذي ليس أوليًّا في الأعداد التالية هو ....

أ 3　　ب 5　　ج 7　　د 9

③ 24 = ... × 2.4

أ 1　　ب 10　　ج 100　　د 0.01

④ الصيغة القياسية للعدد: سبعة وخمسون، وتسعة أجزاء من ألف هو ....

أ 57.090　　ب 9.057　　ج 57.900　　د 57.009

⑤ 77 × .... = (77 × 10) + (77 × 3)

أ 10　　ب 13　　ج 103　　د 73

⑥ 60.1 ☐ 60.09

أ <　　ب >　　ج =　　د غير ذلك

⑦ العدد 12 مضاعف مشترك للعددين ....

أ 7 ، 2　　ب 8 ، 4　　ج 4 ، 3　　د 9 ، 6

⑧ 63,000 متر = ... كيلومتر.

أ 630　　ب 6,300　　ج 63　　د 6.3

⑨ معادلة القسمة التي تُعبِّر عن توزيع 24 كراسة على 6 تلاميذ بالتساوي هي ....

أ 24 ÷ 4 = 6　　ب 24 ÷ 6 = 4　　ج 4 × 6 = 24　　د 24 ÷ 2 = 12

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد قيمة a في المعادلة التالية: a + 5.24 = 7.69

....

⑪ رَتِّب تنازليًّا: 4.35 ، 4.3 ، 4.531 ، 5.5

.... ، .... ، .... ، ....



⑫ اكتب العدد 9.327 بالصيغة الممتدة.

....

⑬ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 16

....

⑭ تريد منى توزيع مبلغ وقدره 3,612 جنيهًا بالتساوي على 42 أسرة فقيرة ، **فما قيمة المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة؟**

....

⑮ اشترى أحمد 20 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 12.5 جنيه ، **فكم دفع أحمد ثمنًا للكتب؟**

....

⑯ أوجد ناتج: 22.4 + 43.25

....

محافظة الجيزة 2 إدارة الصف التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① أصغر عدد أولي هو ....

أ 2   ب 3   ج 4   د 5

② 42 × .... = (5 × 42) + (60 × 42) + (300 × 42)

أ 536   ب 635   ج 360   د 365

③ (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 4.72

أ 7   ب 9   ج 8   د 5

④ 1.435كجم = ... جم.

أ 1,435   ب 1.5   ج 15   د 0.15

⑤ الجملة الرياضية 8.3 = g + 4.9 تمثل ....

أ متغيرًا   ب تعبيرًا رياضيًا   ج معادلة   د لا شيء مما سبق

⑥ قيمة الرقم 4 في العدد 5.24 تساوي ....

أ 4   ب 0.4   ج 0.04   د 400

⑦ 56.23 ÷ 0.1 = ...

أ 5,623 ب 0.5623 ج 5.623 د 562.3

⑧ نموذج مساحة المستطيل التالي يُعبِّر عن ناتج ضرب: 235 × 43

فإن قيمة العدد المجهول = ...

	200	30	5
40	8,000	1,200	200
3	600	?	15

أ 9 ب 90

ج 33 د 900

⑨ 6.57 × 1,000 = ...

أ 0.675 ب 65.7 ج 5.67 د 6,570

س٢ أجب عما يلي:

⑩ أوجد (ع.م.أ)، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 24

....

⑪ أوجد العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 7

....

⑫ في المعادلة: 12.14 = g – 35.78 ، أوجد قيمة g

....

⑬ أوجد ناتج: 0.4 ÷ 2.4

....

⑭ لدى محمد محل لبيع الحلويات ، فإذا باع في اليوم الأول 17.38 كيلوجرام من الحلوى ، وفي اليوم الثاني باع 23.68 كيلوجرام. احسب ما باعه محمد خلال اليومين؟

....

⑮ رتِّب الأعداد التالية تصاعديًا: 36.47 ، 34.81 ، 36.7 ، 34.189 ، 35.745

.... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑯ أوجد قيمة التعبير العددي: 10 × 4.5 – 10 × 7.6

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) 2.5 كيلو متر = ... متر.

أ 2.5 ب 25 ج 2,500 د 250

(2) 3,600 ÷ 6 = ...

أ 600 ب 100 ج 6 د 60

(3) العدد التالي في النمط ... ، 10 ، 15 ، 20 هو ....

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

(4) (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 6.399

أ 6 ب 6.3 ج 6.4 د 7

(5) (34 × 10) + (34 × 2) = 34 × ....

أ 12 ب 32 ج 20 د 17

(6) الرقم الذي يوضع في مكان المربع لتكون جملة المقارنة 2 ☐ 17.4 < 17.482 صحيحة هو ....

أ 6 ب 7 ج 8 د 9

(7) يُعتبر العدد .... مضاعفًا مشتركًا لكل الأعداد.

أ 0 ب 1 ج 2 د 4

(8) العدد خمسة وأربعون ، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف يُكتب بالصيغة القياسية ....

أ 45.35 ب 35.045 ج 45.035 د 45.053

(9) جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا ....

أ 3 ب 5 ج 9 د 17

س2 أجب عما يلي:

(10) مع هدى مبلغ 79.45 جنيه ، اشترت أدوات مدرسية بمبلغ 65.25 جنيه ، فكم يكون المبلغ المتبقي معها؟

....

(11) باستخدام نموذج مساحة المستطيل التالي. أوجد قيم:

b = ... ، a = ...

حاصل الضرب = ...

	6	0.3
4	a	1.2
0.8	4.8	b

⑫ أوجد قيمة التعبير العددي: $5 - (6 \div 36) + 24$

....

⑬ أوجد (م.م.أ) للعددين: 6 ، 3

....

⑭ اشترت مَلَك 7 لعب بنفس السعر ، فإذا دفعت 77.7 جنيه ثمنًا للعب السبع ، فما ثمن اللعبة الواحدة؟

....

⑮ أوجد قيمة المتغير m في المعادلة: $m - 31.5 = 5$

....

⑯ حلِّل العدد 8.067 بالصيغة الممتدة.

....

محافظة الغربية 4 إدارة شرق المحلة التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 7.234 هي ....

أ عشرات ب جزء من ألف ج جزء من مائة د جزء من عشرة

② العدد الأولي المحصور بين العددين: 9 ، 12 هو ....

أ 9 ب 10 ج 11 د 12

③ (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 42.15

أ 42.1 ب 42.2 ج 42 د 42.05

④ عند قسمة العدد 816 على 8 ، فإن خارج القسمة هو ....

أ 12 ب 21 ج 102 د 201

⑤ قاعدة النمط ... ، 23 ، 17 ، 11 ، 5 هي ....

أ جمع 7 ب جمع 6 ج طرح 6 د ضرب 2

⑥ 3,225 متر = ... كيلو متر.

أ 322.5 ب 32.25 ج 3.225 د 0.3225

⑦ الصيغة الممتدة $0.05 + 3 + 90$ تمثل العدد العشري ....

أ 93.005 ب 93.05 ج 930.5 د 9.305

⑧ قيمة المتغير a في المعادلة: $3.6 = 6.3 - a$ تساوي ....

أ 0.27 ب 2.7 ج 9.9 د 99

⑨ إذا كان المُدخل 7 والقاعدة هي $3 \times n$ فإن المُخرج هو ....

أ 30 ب 24 ج 18 د 21

س2 أجب عما يلي:

⑩ اشترى محمد مجموعة من الكتب من نفس النوع بمبلغ 17.5 جنيه ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 جنيه ، فما عدد الكتب التي اشتراها محمد؟

....

⑪ رتِّب الأعداد العشرية التالية تصاعديًّا:

28.801 ، 27.08 ، 28.008 ، 27.808 ، 28.081

.... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑫ أوجد حاصل ضرب: 33 × 226 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

....

....

⑬ اشترت هاجر 3 قبعات ، سعر القبعة الواحدة 52 جنيهًا ، واشترت حذاء بسعر 258 جنيهًا ، ودفعت للبائع 500 جنيه ، فما المبلغ المتبقي مع هاجر؟

....

⑭ أوجد قيمة التعبير العددي: $2.02 - 8 \times (3.45 + 1.3)$

....

⑮ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 15

....

⑯ أوجد العدد الذي إذا ضُرب في 0.32 كان الناتج 0.48

....

محافظة البحيرة 5 إدارة بندر دمنهور التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $0.2 \times 0.06 =$ ....

أ 0.012 ب 0.12 ج 0.120 د 1.2

② قيمة المتغير m في المعادلة $m - 11.5 = 5$ هي ....

أ 4.5 ب 16.5 ج 6.5 د 10

③ 2,700 ملليلترًا = ... لتر.

أ 7 ب 27 ج 2.7 د 0.27

④ إذا كان المُدخل 5 والقاعدة $n \times 4$ ، فإن المُخرج هو ....

أ 9 ب 15 ج 18 د 20



⑤ العامل المشترك لكل الأعداد ☐ أصغر عدد أولي.

أ <　　ب >　　ج =　　د غير ذلك

⑥ $0.034 = $ .... $\times 3.4$

أ $\frac{1}{100}$　　ب $\frac{1}{10}$　　ج 100　　د 10

⑦ أي الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.004؟

أ 0.415　　ب 4.015　　ج 0.541　　د 0.154

⑧ إذا كان: $26 \times 352 = 9,152$ ، فإن: .... $= 9,152 \div 26$

أ 352　　ب 352 والباقي 1　　ج 352 والباقي 2　　د 352 والباقي 3

⑨ أي مما يلي يمثل تعبيرًا رياضيًا؟

أ أمير لديه 3.5 كجم من التفاح　　ب $x - 14.2 + 3.57$

ج $56 - x = 47.5$　　د $4.7 + 3.6 = m + 1.3$

س2 أجب عما يلي:

⑩ رتّب الكسور العشرية التالية ترتيبًا تصاعديًا: 0.555 ، 0.05 ، 0.5 ، 0.505

.... ، .... ، .... ، ....

⑪ يتدرب أحمد كل 3 أيام ، بينما يتدرب أسامة كل 4 أيام. كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم. **كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا للمرة الثانية؟ وهل نحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟**

....

⑫ في نموذج مساحة المستطيل المقابل ، أوجد:

أ مسألة الضرب التي يُعبِّر عنها: ....

ب ناتج عملية الضرب: ....

	40	5
10	400	50
5	200	25

⑬ استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة: $5.5 \div 5 \times 10 - 10$

....

⑭ سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يَبْعُد 465 كم. يوم الجمعة سيقطعون 124 كم ، وسيقطعون يوم السبت 210 كم. **كم كيلومترًا سيقطعون يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة؟**

....

⑮ يسير عمار بدراجته 5.25 كم في الساعة. **ما المسافة التي يسيرها عمار في 3.2 ساعة؟**

....

⑯ كهربائي لديه سلك كهربائي بطول 140 مترًا. يريد تقسيم السلك إلى 40 قطعة متساوية في الطول. **ما طول كل قطعة؟**

....

محافظة الإسكندرية 6 إدارة العجمي التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 5 ، 7 هو ....

أ 18 ب 70 ج 12 د 80

② المتغير في المعادلة: 5.9 = 1.3 + y هو ....

أ 1.3 ب y ج 5.9 د 4.6

③ تقدير خارج القسمة: 29 ÷ 6,159 باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو ....

أ 300 ب 200 ج 600 د 60

④ إذا كان المُدخل هو 5 ، والقاعدة هي 3 × n ، فإن المُخرج هو ....

أ 5 ب 8 ج 15 د 16

⑤ قيمة الرقم 5 في العدد 3.456 تساوي ....

أ 5 ب 0.5 ج 50 د 0.05

⑥ 25 × 1,000 = ...

أ 2,500 ب 250 ج 25,000 د 25.14

⑦ 0.9 × 0.5 = ...

أ 4.5 ب 0.54 ج 5.4 د 0.45

⑧ 17.6 كجم = ... جم.

أ 17.60 ب 17,600 ج 1.76 د 1.75

⑨ إذا كان ارتفاع شجرة 16.7512 م ، فإن تقريب ارتفاع الشجرة لأقرب جزء من مائة يكون ....

أ 16.75 ب 16.57 ج 15.64 د 15.12

س2 أجب عما يلي:

⑩ رتِّب الأعداد العشرية التالية تنازليًا:

800.3 ، 800.03 ، 800.33 ، 800.003 ، 800.333 ، 800.23

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....



⑪ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 10 ، 12

....

⑫ اكتب الصيغة الممتدة للعدد 75.654

....

⑬ أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل: 18 × 53

....

⑭ أوجد قيمة التعبير العددي: 10 × 2.5 – 10 × 3.4

....

⑮ طريق طوله 98.5 كم، قطعت منه السيارة مسافة 35.25 كم، فكم عدد الكيلومترات المتبقية من الطريق؟

....

⑯ مع محمود 714 جنيهًا يريد شراء كشاكيل، سعر الكشكول الواحد 51 جنيهًا. كم عدد الكشاكيل التي يستطيع محمود شراءها من نفس النوع؟

....

محافظة المنوفية 7 إدارة الباجور التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 2.3 كجم = ... جم.

أ 23 ب 230 ج 2,300 د 23,000

② تقريب العدد 1.275 إلى أقرب جزء من عشرة هو ....

أ 1.2 ب 1.3 ج 1.28 د 1.27

③ 35 ÷ [6 + (5 – 4)] = ...

أ 6 ب 7 ج 5 د 8

④ 2.4 ÷ 0.4 = ...

أ 0.6 ب 6 ج 60 د 0.06

⑤ القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 4.658 هي ....

أ آحاد ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

⑥ الصيغة القياسية التي تمثل الصيغة الممتدة (0.08 + 0.8 + 5) هي ....

أ 5.88   ب 85.8   ج 5.85   د 88.5

⑦ قيمة a في المعادلة: a – 3.2 = 4.5 هي ....

أ 1.3   ب 7.7   ج 5.7   د 7.5

⑧ أي التعبيرات العددية التالية يساوي 50,000 ؟

أ 5 × 10   ب 5 × 100   ج 5 × 1,000   د 5 × 10,000

⑨ الجملة الرياضية: $x + 12.5 = 15$ تُسمَّى ....

أ تعبيرًا رياضيًّا   ب قيمة مكانية   ج معادلة   د غير ذلك

س2 أجب عما يلي:

⑩ في نموذج مساحة المستطيل المقابل ، أوجد القيم المجهولة:

a = ... ، b = ... ، c = ...

	a	5
30	600	150
7	b	c

⑪ أوجد ناتج الضرب باستخدام خاصية التوزيع: 99 × 46

....

⑫ ما العدد الذي إذا قُسم على 65 كان الناتج 25 وباقي القسمة 13 ؟

....

⑬ مدرسة بها 975 تلميذًا موزعين على 25 فصلًا بالتساوي ، **فما عدد التلاميذ في كل فصل؟**

....

⑭ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين: 30 ، 40

....

....

⑮ إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.75 جنيه . **فما ثمن 10 كيلوجرامات من الموز من نفس النوع ؟**

....

⑯ إذا كانت كتلة هدير 55.45 كيلوجرام ، فإذا زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كيلوجرام ، **فكم أصبحت كتلتها؟**

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الجملة الرياضية: 8.9 = 6.5 + 2.4 تمثل ....

أ معادلة　　ب تعبيرًا رياضيًّا　　ج متغيرًا　　د متباينة

② 21.25 ÷ 1.7 = ...

أ 125　　ب 12.5　　ج 0.125　　د 1.25

③ قيمة الرقم 2 في العدد 4.302 تساوي ....

أ 2　　ب 0.2　　ج 0.002　　د 0.02

④ 57.6 جرام = ... كيلوجرام.

أ 5,760　　ب 5.76　　ج 0.576　　د 0.0576

⑤ العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 1　　ب 2　　ج 3　　د 4

⑥ 25 ÷ (9 – 4) × 2 = ...

أ 7　　ب 8　　ج 9　　د 10

⑦ 453 ÷ 100 = 453 × ....

أ 0.1　　ب 0.01　　ج 0.001　　د 100

⑧ العدد .... من مضاعفات العدد 6

أ 10　　ب 12　　ج 16　　د 11

⑨ العدد المجهول في النمط (6.5 ، .... ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3) هو ....

أ 4.2　　ب 5.2　　ج 6.2　　د 5.02

س2 أجب عما يلي:

⑩ اكتب الصيغة الممتدة للعدد 8.523

....

⑪ مستخدمًا خاصية التوزيع أوجد حاصل ضرب: 34 × 42

....



⑫ حُلَّ المعادلة: $a - 3.42 = 6.58$

....

⑬ اكتب العوامل الأولية للعدد 24

....

⑭ مدرسة بها 1,860 تلميذًا موزعين على 15 فصلًا بالتساوي. احسب عدد التلاميذ في كل فصل؟

....

⑮ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل ، أكمل ما يلي:

	400	3
20	a	60
4	1,600	b

a = ...

b = ...

⑯ أوجد (م.م.أ) للعددين: 4 ، 10

....

محافظة كفر الشيخ 9 إدارة مطوبس التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد الذي إذا قُسم على 10 كان الناتج 7 والباقي 3 هو ....

أ 73 ب 10 ج 21 د 30

② تقريب العدد 16.758 لأقرب جزء من عشرة هو ....

أ 17 ب 16.8 ج 16.7 د 16.76

③ أي من النماذج التالية يُعبِّر عن حاصل ضرب: 15 × 45؟

أ

	50	4
10	500	40
3	150	12

ب

	40	5
10	400	30
5	200	15

ج

	40	3
40	400	200
3	30	15

د

	40	5
10	400	50
5	200	25

④ (م.م.أ) للعددين: 7 ، 11 هو ....

أ 7 ب 18 ج 11 د 77

⑤ اثنان وسبعون جزءًا من ألف = ...

أ 0.072 ب 2.07 ج 720 د 0.72

⑥ 4.5×0.1 ☐ $45 \div 100$

أ > ب < ج = د غير ذلك

⑦ $2.5 \div 0.05 =$ ....

أ 0.05 ب 50 ج 0.5 د 5

⑧ إذا كان المُدخل هو 4 والقاعدة هي $n + 5$ ، فإن العدد المُخرج = ...

أ 2 ب 1 ج 20 د 9

⑨ العملية المستخدمة في إيجاد قيمة المتغير b في المعادلة: $75.25 - b = 24.312$ هي ....

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12

....

⑪ يُحَضِّر خباز 144 قطعة بقلاوة في حفل. إذا كانت كل صينية تحتوي على 12 قطعة من البقلاوة ، فما عدد الصواني التي سيحتاجها الخباز؟

....

⑫ لدى سارة خاتم كتلته 1.75 جرام ، ولدى مريم خاتم كتلته 2.7 جرام. أوجد مجموع كتلتيهما.

....

⑬ ينتج مصنع 3,500 قميص ، يريد توزيعها على 100 محل بالتساوي ، فما نصيب كل محل؟

....

⑭ اكتب التعبير العددي: اجمع 3.3 ، 4.2 ثم اضرب الناتج في 100 وأوجد قيمته.

....

⑮ رتِّب تصاعديًا: 705 م ، 0.8 كم ، 590 م ، 0.65 كم

.... ، .... ، .... ، .... 

⑯ تستهلك أسرة 5.5 كجم من السكر أسبوعيًا ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 19.5 جنيه ، فما ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا؟

....



محافظة الشرقية 10 مديرية التربية والتعليم

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① إذا كان المُدخل 2 والقاعدة هي n × 3 ، فإن المُخرج = ...

أ 23 ب 32 ج 5 د 6

② $2.1 \div 0.07 =$ ....

أ 3 ب 30 ج 300 د 0.3

③ قاعدة النمط التالي: ...، 24 ، 12 ، 6 ، 3 هي ....

أ n ب n + 3 ج n + 2 د n × 2

④ العدد الذي عوامله الأولية 5 ، 2 ، 3 هو ....

أ 5 ب 30 ج 35 د 12

⑤ 92 ملل = ... لتر.

أ 92,000 ب 9.30 ج 0.92 د 0.092

⑥ العدد 2.179 مقربًا لأقرب جزء من مائة هو ....

أ 2.18 ب 2.17 ج 2.2 د 21

⑦ إذا كانت: $r + 12.5 = 15$ ، فإن قيمة المتغير r هي ....

أ 0.25 ب 2.5 ج 25 د 27.5

⑧ $37.2 \times 0.1 =$ ....

أ 372 ب 37.2 ج 3.72 د 0.372

⑨ القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 5.678 هي ....

أ آحاد ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

س2 أجب عما يلي:

⑩ اصطاد أحمد سمكتين كبيرتين كتلة إحديهما 53.25 كجم وكتلة الأخرى 46.8 كجم ، فما كتلة الاثنتين معا؟

....

⑪ طريق طوله 632.8 كيلومتر ، ورُصف منه 412.31 كيلو متر . كم كيلومترًا تَبَقَّى دون رصف ؟

....

⑫ قَسَّم محمود مبلغ 390 جنيهًا على 15 من أصدقائه بالتساوي، فما نصيب كل واحد منهم؟

....

⑬ أوجد قيمة التعبير العددي: 3 ÷ 6 + 10 × 3.5

....

⑭ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 10 ، 15

....

⑮ رتّب تنازليًا: 0.372 ، 0.4 ، 0.237 ، 0.38

.... ، .... ، .... ، ....



⑯ أوجد حاصل ضرب: 32 × 721 بالإستراتيجية التي تفضلها.

....

محافظة الإسماعيلية 11 إدارة التل الكبير التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 6.007 هي ....

أ جزء من عشرة. ب جزء من مائة ج جزء من ألف د ألوف

② (م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 هو ....

أ 18 ب 54 ج 3 د 96

③ العدد الذي إذا ضُرب في 32 كان الناتج 768 هو ....

أ 224 ب 112 ج 24 د 22

④ إذا كان سعر قطعة الحلوى 8.6 جنيه ، فإن سعر 10 قطع من نفس النوع = ... جنيهًا.

أ 86 ب 860 ج 806 د 0.86

⑤ (لأقرب جزء من مائة) .... ≈ 12.743

أ 12 ب 12.74 ج 12.75 د 1,200

⑥ ناتج تقدير ضرب: 61.3 × 42.4 باستخدام إستراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو ....

أ 3,500 ب 240 ج 2,400 د 42

⑦ 1 = ... + 0.75

أ 1.75 ب 25 ج 2.5 د 0.25

⑧ 3.5 متر = ... سم.

أ 35 ب 0.35 ج 350 د 3.50

⑨ المتغير في المعادلة: $15.6 = x - 24.8$ هو ....

أ x ب 15.6 ج 24.8 د 9.2

س2 أجب عما يلي:

⑩ حلِّل العدد 12 إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

....

⑪ اكتب العدد 82.4 بالصيغة الممتدة.

....

⑫ أوجد حاصل ضرب: 47 × 34

....

⑬ أوجد قيمة المتغير m في المعادلة: m + 4.36 = 19.48

....

⑭ لدى بائع 65.5 كجم من البرتقال، و 52.75 كجم من التفاح، فما وزن البرتقال والتفاح معًا؟

....

⑮ أوجد حاصل ضرب: 0.8 × 0.6

....

⑯ مع مَلَك 18 كيك شيكولاتة و 24 كيك فراولة، وتريد وضع ما معها في علب، على أن يكون كل علبة بها نفس العدد، فما عدد العلب التي ستحتاجها مَلَك؟

....

محافظة بورسعيد 12 إدارة بور فؤاد التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد الذي عوامله الأولية: 5، 2، 3 هو ....

أ 16 ب 15 ج 20 د 30

② 1.2 × 10 = ...

أ 0.12 ب 1.2 ج 0.012 د 12

③ سبعة، وسبعة وأربعون جزءًا من مائة = ...

أ 7.74 ب 7.47 ج 7.40 د 7.047

④ 43.21 + 2.27 = ...

أ 45 ب 43.3 ج 45.5 د 45.48

⑤ 345 ملل = ... لتر.

أ 345　　ب 0.345　　ج 34.5　　د 3.45

⑥ إذا كان المُدخل 4 والقاعدة هي $n \times 3$ ، فإن المُخرج = ...

أ 21　　ب 12　　ج 14　　د 8

⑦ 9.98 ☐ 10.02

أ <　　ب >　　ج =　　د غير ذلك

⑧ أي مما يلي يمثل معادلة؟

أ $3.4 - 1.2$　　ب $1.3 + h$　　ج 41.2×2　　د $1.3 + h = 7.2$

⑨ تقريب العدد 7.53 لأقرب جزء من عشرة هو ....

أ 7.5　　ب 7.6　　ج 70　　د 7.54

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد (ع.م أ) ، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 12

....

⑪ إذا كان ثمن قلم رصاص 8.25 جنيه ، فكم ثمن 100 قلم من نفس النوع؟

....

⑫ أوجد حل المعادلة: $c - 3.4 = 7.4$

....

⑬ أوجد حاصل ضرب: 3×2.5

....

⑭ لدى هاجر مبلغ 312 جنيهًا ، وترغب في توزيعها على 26 شخصًا محتاجًا بالتساوي. فما نصيب كل شخص؟

....

⑮ اكتب تعبيرًا عدديًا يُعبِّر عن: جمع 6.3 ، 10 ثم ضرب الناتج في 5

....

⑯ رتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا:

3.1 ، 2.5 ، 3.45 ، 2.43

.... ، .... ، .... ، ....



محافظة السويس 13 مديرية التربية والتعليم

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① قيمة الرقم 2 في العدد 73.52 تساوي ....

أ 20 ب 2 ج 0.02 د 0.2

② قيمة التعبير العددي: 3 + 5 × 2 تساوي ....

أ 16 ب 13 ج صفرًا د 1.6

③ العدد الذي عوامله الأولية: 5 ، 2 ، 3 هو ....

أ 16 ب 15 ج 20 د 30

④ 0.57 لتر = ... ملليلتر.

أ 57 ب 570 ج 5,700 د 5.7

⑤ كل الأعداد التالية أولية ، ما عدا ....

أ 5 ب 6 ج 17 د 23

⑥ إذا كان المُدخل 3 والقاعدة هى 5 × n، فإن المُخرج هو ....

أ 18 ب 12 ج 15 د 2

⑦ الجملة الرياضية: 9 = 5 + x تمثل ....

أ معادلة ب متباينة ج تعبيرًا رياضيًا د غير ذلك

⑧ .... = 30 × 21

أ 210 ب 630 ج 36 د 60

⑨ (م.م.أ) للعددين: 5 ، 2 هو ....

أ 5 ب 2 ج 10 د 20

س2 أجب عما يلي:

⑩ اشترى ماجد 9 أقلام من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 4.5 جنيه ، **فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه ماجد؟**

....

⑪ إذا كان: 5.8 = n + 3.7 ، فأوجد قيمة n

....

⑫ إذا كانت كتلة صندوق المانجو 9.5 كجم ، **فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟**

....

⑬ منزل ارتفاعه 16.85 متر. **قرِّب هذا الارتفاع لأقرب جزء من عشرة.**

....

⑭ أوجد (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 8

⑮ إذا كان طول النبات الأول 4.45 متر، وطول النبات الثاني 5.3 متر، **فأوجد الفرق بين طوليهما.**

⑯ حديقة مساحتها 515 مترًا مربعًا، مقسمة إلى 5 أجزاء متساوية، **فما مساحة الجزء الواحد؟**

محافظة الفيوم 14 إدارة أبشواي التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 17.5

أ 18 ب 17 ج 22 د 10

② 3.2 متر = ... سم.

أ 32 ب 0.32 ج 320 د 3.2

③ عدد أولي مجموع عوامله 6 هو ....

أ 5 ب 7 ج 1 د 3

④ قيمة الرقم 9 في العدد 6.089 هي ....

أ 9 ب 0.9 ج 0.009 د 900

⑤ تقدير خارج قسمة: 1.5 ÷ 20.2 هو ....

أ 2 ب 10 ج 5 د 8

⑥ قيمة المتغير x في المعادلة: $15 = 8 + x$ هي ....

أ 5 ب 23 ج 8 د 7

⑦ $3.8 \div 0.1 =$ ....

أ 38 ب 0.38 ج 3.8 د 380

⑧ $60 \div 10 + 6 \times 2 =$ ....

أ 15 ب 18 ج 14 د 10

⑨ .... = 60 + 3 + 0.9 + 0.01

أ 63.19 ب 91.63 ج 60.391 د 63.91



س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد أول 3 أعداد من النمط الذي بدايته العدد 2 وقاعدته $n + 5$

....

⑪ يريد معلم توزيع 240 جائزة على 8 فصول بالتساوي ، **كم عدد جوائز كل فصل؟**

....

⑫ أوجد حاصل ضرب: 15×21 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

....

⑬ حلِّل العدد 25.123 بالصيغة الممتدة.

....

⑭ إذا كان: $x + 4.1 = 9.7$ ، أوجد قيمة x

....

⑮ اشترى سيف كتابًا بمبلغ 18.5 جنيه ، وقصة بمبلغ 71.25 جنيه . **كم دفع سيف من الجنيهات؟**

....

⑯ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 8 ، 16

....

محافظة بني سويف 15 إدارة ببا التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 8 في العدد العشري 4.698 هي ....

أ آحاد ب جزء من ألف ج جزء من مائة د جزء من عشرة

② (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 12 هو ....

أ 3 ب 12 ج 6 د 2

③ إذا كان: $12.5 + d = 16$ ، فإن قيمة d تساوي ....

أ 2.5 ب 0.35 ج 28.5 د 3.5

④ $(55 \times 10) + (55 \times 4) = 55 \times$ ....

أ 14 ب 10 ج 40 د 69

⑤ عند ضرب 16 في 0.1 ، فإن قيمة الرقم 6 تصبح ....

أ 6 ب 0.6 ج 60 د 0.06

⑥ 7.5 لتر = ... ملليلتر.

أ 0.075 ب 750 ج 75,000 د 7,500

⑦ قاعدة النمط: ... ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 هي ....

أ n − 2 ب n − 1 ج n + 1 د n + 2

⑧ الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: 2 − 5 + 7 ÷ 35 هي إجراء عملية ....

أ الضرب ب القسمة ج الجمع د الطرح

⑨ في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة B = ...

	40	7
20	B	140
4	160	28

أ 60 ب 80

ج 800 د 20

س2 أجب عما يلي:

⑩ رتِّب تصاعديًا: 1.2 ، 6.5 ، 6.55 ، 1.17

.... ، .... ، .... ، ....

⑪ صندوق فاكهة كتلته 35 كجم. أوجد عدد الكيلوجرامات في 24 صندوقًا.

....

⑫ اشترت سارة 25 مترًا من القماش بسعر 1,350 جنيهًا. أوجد ثمن المتر الواحد من القماش.

....

⑬ أوجد ناتج قسمة: 3 ÷ 85.5 مستخدمًا الإستراتيجية التي تفضلها.

....

⑭ أوجد (م.م.أ) للعددين: 15 ، 10

....

⑮ ركض مراد في اليوم الأول مسافة 2.56 كم ، وركض في اليوم الثاني مسافة 1.3 كم ، فما مجموع ما ركضه مراد في اليومين معًا؟

....

⑯ أوجد قيمة التعبير العددي: (2 − 2.6 + 1.4) × 20

....

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① قيمة الرقم 4 في العدد 3.124 هي ....

أ 0.004 ب 0.04 ج 400 د 4

② 44×10 ☐ 400

أ < ب > ج = د غير ذلك

③ كل مما يلي يمثل معادلة ، ما عدا ....

أ $35 \div P = 7$ ب $L \times 5 = 30$ ج $3.4 + x$ د $P = 9.7 + 3.6$

④ العدد الذي ليس أوليًا فيما يلي هو ....

أ 2 ب 5 ج 33 د 7

⑤ $(15 \times 3) + (15 \times 20) + (15 \times 100) = 15 \times$ ....

أ 210 ب 132 ج 123 د 321

⑥ (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 7.35

أ 8 ب 9 ج 7 د 6

⑦ $14.25 \times 0.1 =$ ....

أ 142.5 ب 1,425 ج 1.425 د 14.25

⑧ $21 + 90 \div 3 - 8 =$ ....

أ 29 ب 33 ج 43 د 45

⑨ ناتج تقدير قسمة: $1,760 \div 17$ هو ....

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

س2 أجب عما يلي:

⑩ طريق طوله 65.9 كيلومتر ، قطع منه القطار مسافة 32 كيلومترًا ، **فما عدد الكيلومترات المتبقية؟**

....

⑪ حلِّل العدد 90.608 بالصيغة الممتدة.

....

⑫ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 18 ، 12

....

⑬ اشترى مازن بطيختين كتلتاهما معًا 12.56 كجم ، فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 7.5 كجم ، **فما كتلة البطيخة الأخرى؟ (اكتب معادلة تمثل المسألة ثم حُلَّها).**

....

⑭ فندق مُكَوَّن من 15 طابقًا في كل طابق 300 نزيل ، فكم عدد نزلاء الفندق؟

....

⑮ لاحظ الجدول المقابل ، ثم أوجد قاعدة النمط.

....

المُدخل	28	35	42
المُخرج	4	5	6

⑯ الجملة الرياضية: $x + 2.5 = 9$ تُسمَّى .... والمتغير فيها هو ....

محافظة أسيوط 17 إدارة القوصية التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① قاعدة النمط: ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هي ....

أ n + 3 ب n − 3 ج 3n د n ÷ 3

② (ع.م.أ) للعددين: 4 ، 12 هو ....

أ 1 ب 4 ج 12 د 3

③ 27 = ... ÷ 0.27

أ 100 ب 1 ج 0.01 د 0.1

④ المقسوم عليه في مسألة القسمة: 21 = 15 ÷ 315 هو ....

أ 315 ب 15 ج 21 د 513

⑤ أربعة وثلاثون ، وخمسة أجزاء من ألف تُكتب ....

أ 34.5 ب 24,005 ج 34.005 د 34.50

⑥ أصغر عدد أولي فردي هو ....

أ 3 ب 2 ج 1 د 0

⑦ القيمة المكانية للرقم 6 في العدد العشري 5.16 هي ....

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج آحاد د مئات

⑧ قيمة المتغير m في المعادلة: 5 = 3.5 − m هي ....

أ 1.5 ب 3.10 ج 8.5 د 10.3

⑨ عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج ....

أ 0.1 ب 0.01 ج 0.001 د 1

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد قيمة التعبير العددي: 6 ÷ (5 − 35) + 3.2

....

⑪ أوجد خارج قسمة: 25 ÷ 1.775

....



(12) عددان الأول عوامله الأولية: 3 ، 2 ، 2 ، والثاني عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 2 **فإن:**

أ العدد الأول هو .... ب العدد الثاني هو .... ج (م.م.أ) للعددين: ....

(13) إذا كان طول سعيد 1.6 م ، وطول أحمد يقل عن طول سعيد بمقدار 0.25 م. **أوجد طول أحمد.**

....

(14) قرية سياحية بها 24 فندقًا ، فإذا كان عدد النزلاء في كل فندق 910 نزلاء ، **فما العدد الكلي للنزلاء في القرية؟**

....

(15) في نموذج مساحة المستطيل المقابل أوجد:

	3	0.4
5	15	a
0.2	0.6	b

a = ... b = ...

(16) إذا كانت المسافة بين مدينة القوصية وأسيوط 45 كم. **فما المسافة بينهما بالمتر؟**

....

محافظة سوهاج 18 إدارة المراغة التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) العدد التالي في النمط: ... ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هو ....

أ 15 ب 12 ج 11 د 10

(2) تقريب العدد 8.923 لأقرب جزء من مائة هو ....

أ 8.59 ب 8.89 ج 8.92 د 8.93

(3) الصيغة القياسية للعدد ثلاثة وأربعين ، وخمسة أجزاء من مائة هي ....

أ 43.05 ب 43.55 ج 50.43 د 3.05

(4) إذا كان المُدخل 8 والمُخرج 72 ، **فإن** قاعدة النمط هي: .... n ×

أ 6 ب 7 ج 8 د 9

(5) أصغر عدد أولي فردي هو ....

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

(6) $546 \times 0.01 =$ ....

أ 54.6 ب 4.65 ج 6.54 د 5.46

(7) الجملة الرياضية: $b + 3.22 = 9.8$ تمثل ....

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًا ج متغيرًا د غير ذلك

(8) خارج قسمة: $3.6 \div 0.9$ يساوي ....

أ 40 ب 0.4 ج 3.6 د 4

(9) $96 \times 1{,}000 =$ ....

أ 96,000 ب 990,000 ج 9,600 د 1,600

س2 أجب عما يلي:

⑩ وزِّع رجل مبلغ 5,280 جنيهًا على 20 شخصًا بالتساوي ، **فكم يكون نصيب كل شخص؟**

....

⑪ تبلغ كتلة هند 74.75 كيلوجرام ، وتبلغ كتلة مريم 72.7 كيلوجرام.

احسب إجمالي كتلة هند ومريم معًا.

....

⑫ أوجد قيمة المتغير في المعادلة التالية : $w + 31.26 = 57.832$

....

⑬ رتِّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا: 7.08 ، 7.548 ، 7.29 ، 36.5 ، 7.98

.... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑭ يستهلك محل للحلويات 148 كيلوجرامًا من السكر في الأسبوع.

احسب عدد الكيلوجرامات التي يستهلكها المحل في 13 أسبوعًا.

....

⑮ أوجد قيمة التعبير العددي: $0.3 \times (0.7 - 4.3) + 0.5$

....

⑯ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20

....

محافظة قنا 19 إدارة قوص التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: $2 - 4 \times 3 + 5.6$ هي إجراء عملية ....

أ الجمع   ب الضرب   ج الطرح   د القسمة

② القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 9.14 هي ....

أ جزء من عشرة   ب آحاد   ج جزء من ألف   د جزء من مائة

③ الجملة الرياضية: $p + 4.5$ تمثل ....

أ تعبيرًا رياضيًا   ب متباينة   ج معادلة   د غير ذلك

④ 5 كجم = ... جم.

أ 5   ب 0.5   ج 5,000   د 0.05

⑤ العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0   ب 1   ج 2   د 10



⑥ تقدير خارج قسمة: 25 ÷ 205 باستخدام إستراتيجية أول رقم من جهة اليسار هو ....

أ 6 ب 7 ج 8 د 10

⑦ عند قسمة العدد العشري على 0.01 ، فإن قيمة العدد ....

أ تقل ب تزداد ج تبقى ثابتة د غير ذلك

⑧ ثلاثة ، وسبعة أجزاء من مائة تُكتب ....

أ 3.7 ب 7.003 ج 3.007 د 3.07

⑨ 86 × 5.4 ☐ 8.6 × 5.4

أ < ب = ج > د غير ذلك

س2 أجب عما يلي:

⑩ أوجد ناتج: 0.513 + 0.742 ، ثم قرِّب الناتج لأقرب جزء من مائة.

....

⑪ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين: 16 ، 20

....

⑫ اكتب ثلاثة أعداد في نمط بدايته العدد 8 وقاعدته 3 + n

.... ، .... ، .... ، ....

⑬ اكتب العدد 80.307 بالصيغة الممتدة.

....

⑭ باستخدام الخوارزمية المعيارية أوجد ناتج: 0.3 ÷ 4.08

....

⑮ باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد حاصل ضرب: 14 × 32

....

⑯ اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة: اجمع 5.2 و 6.3 ثم اضرب الناتج في 100 ثم أوجد قيمة هذا التعبير.

....

محافظة الأقصر 20 مديرية الأقصر التعليمية

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة العددية للرقم 4 في العدد 75.34 هي ....

أ 4 ب 0.4 ج 0.04 د 40

② عند ضرب الكسر العشري 0.03 في 10 يكون الناتج ....

أ 30 ب 300 ج 3 د 0.3



③ $40 \times 13 =$ ....

أ 250 ب 205 ج 520 د 502

④ $3,600 \div 6 =$ ....

أ 501 ب 600 ج 6 د 36

⑤ 7.21×100 ☐ 72.1×100

أ = ب < ج > د غير ذلك

⑥ 2.5 لتر = ... ملل.

أ 25 ب 2,500 ج 250 د 0.25

⑦ في المعادلة: $9 - r = 3.2$ المتغير هو ....

أ 9 ب 3.2 ج r د 5.8

⑧ أي مما يلي يمثل تعبيرًا رياضيًا؟

أ $13.5 + a$ ب $4.2 - 2.5 = 1.7$ ج $3.6 + m = 8.2$ د $6.8 - n = 2.8$

⑨ أي الأعداد التالية عدد أولي؟

أ 27 ب 3 ج 9 د 15

س2 أجب عما يلي:

⑩ رتِّب الأعداد العشرية التالية تصاعديًا: 5.571 ، 5.729 ، 5.703 ، 5.072

.... ، .... ، .... ، ....

⑪ مع أحمد 100.75 جنيه ، وأعطى لأخيه 24.25 جنيه ، **فكم جنيهًا تَبَقَّى مع أحمد؟**

....

⑫ أوجد قيمة m في المعادلة: $m + 3.3 = 5.5$

....

⑬ صنع خباز 350 كعكة ، وقام بتوزيعها على 50 كيسًا بالتساوي. **احسب عدد الكعكات في كل كيس.**

....

⑭ اشترى عادل 9 زجاجات من العصير ، سعة كل زجاجة 2.5 لتر ، **فما العدد الكلي للترات العصير؟**

....

⑮ أوجد قيمة التعبير العددي: $40 \div 4 - 7$

....

⑯ من الجدول المقابل: أوجد قاعدة النمط.

قاعدة النمط هي: .... + n

المُدخل	3	4	5
المُخرج	5	6	7

الأزهر الشريف 21

س1 أكمل ما يلي:

(1) العدد التالي في النمط: ... ، 16 ، 12 ، 8 ، 4 ، 0 هو ....

(2) المضاعف المشترك الأصغر للعددين: 4 ، 12 هو ....

(3) تقريب العدد 9.76 لأقرب جزء من عشرة هو ....

(4) $.................. \times 11 = 1.32$

(5) حاصل ضرب: 234×53 يساوي ....

س2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(6) 17.6 كجم = ... جرام.

أ 0.176   ب 17,600   ج 1,760   د 1.76

(7) جميع الأعداد التالية أعداد أولية عدا ....

أ 5   ب 7   ج 11   د 9

(8) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد العشري 24.89 هي ....

أ جزء من مائة   ب جزء من عشرة   ج آحاد   د عشرات

(9) $5.4 \times 0.1 - 0.32 =$ ....

أ 0.22   ب 54.2   ج 53.68   د 0.86

(10) العدد 9.6 مضافًا إلى عدد ما يساوي 11.8 يُمثَّل بالمعادلة ....

أ $9.6 - x = 11.8$ ب $9.6 + x = 11.8$ ج $11.8 + 9.6 = x$ د 21.4

س3 أجب عما يلي:

(11) رتِّب تنازليًا: 80.04 ، 8.4 ، 8.04 ، 800.4

.... ، .... ، .... ، ....

(12) تبيع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبزت في أحد المخابز. تلقت رنا طلبًا لتسليم 360 كعكة. وضعت رنا الكعكات في أكياس في كل كيس 12 كعكة. **أوجد عدد الأكياس.**

....

امتحان دمج 22

س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد.

أ 0   ب 1   ج 2   د 3

(2) قاعدة النمط: ... ، 22 ، 17 ، 12 ، 7 هي ....

أ جمع 5   ب طرح 5   ج جمع 6   د ضرب 2



③ 5 لترات = ... ملليلتر.

أ 5,000 ب 500 ج 0.005 د 0.05

④ إذا كان: $8.5 - x = 3.1$ ، فإن قيمة x = ...

أ 3.4 ب 8.3 ج 11.7 د 5.4

⑤ .... = 20 + 4 + 0.1 + 0.02

أ 24.21 ب 24.12 ج 42.21 د 2,412

س2 أكمل ما يلي:

⑥ .... = 300 ÷ 10 ⑦ .... = 23.48 + 54.31

⑧ القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 87.643 هي ....

⑨ تقريب العدد العشري 132.576 لأقرب جزء من مائة هو ....

⑩ قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ...

	50	6
20	1,000	120
4	200	؟

⑪ العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 3 ، 5 هو ....

س3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

⑫ أي الأعداد التالية ليس عددًا أوليًا؟

أ 3 ب 6 ج 7 د 11

⑬ الجملة الرياضية 45.7 + b = 58.5 تمثل ....

أ معادلة ب متغيرًا ج تعبيرًا رياضيًا د لا شيء مما سبق

⑭ أربعة ، وخمسة وثلاثون جزءًا من مائة = ...

أ 5.35 ب 35.4 ج 4.35 د 4.035

⑮ 300 = ... × 3

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

⑯ قيمة الرقم 8 في العدد 6.284 تساوي ....

أ 80 ب 0.08 ج 0.8 د 0.008

س4 صِل من العمود A ما يناسبه من العمود B :

A	B
⑰ 5 كجم = ... جم	800
⑱ .... = 8 × 100	5,000
⑲ (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 6 هو	9
⑳ .... = 4.5 ÷ 0.5	6

مراجعة ليلة الامتحان



س1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 2.175 هي ....

أ آحاد ب جزء من عشرة ج جزء من مائة د جزء من ألف

② .... = 0.004 + 0.01 + 5 + 30

أ 35.104 ب 53.014 ج 35.014 د 35.14

③ .... = $\frac{842}{1,000}$

أ 8.42 ب 84.2 ج 0.428 د 0.842

④ العدد: 8 آحاد ، و3 أجزاء من عشرة ، و9 أجزاء من ألف يُكتب ....

أ 3.809 ب 8.309 ج 8.39 د 8.390

⑤ قيمة الرقم 2 في العدد 14.25 تساوي ....

أ 0.02 ب 0.2 ج 2 د 20

⑥ سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءًا من ألف يُكتب بالصيغة القياسية ....

أ 270.66 ب 27.066 ج 66.27 د 27.66

⑦ الرقم الموجود في الجزء من الألف في العدد العشري 4.871 هو ....

أ 1 ب 7 ج 8 د 4

⑧ (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 3.94

أ 3 ب 4 ج 5 د 9

⑨ ناتج تقدير: 0.82 – 0.97 باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو ....

أ 0.1 ب 0.2 ج 0.5 د 0.6

⑩ الرقم الذي يُوضَع مكان المربع لتكون جملة المقارنة: 2▢4 .17 < 17.482 صحيحة هو ....

أ 9 ب 7 ج 6 د 5

⑪ أي الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.004 ؟

أ 0.415 ب 4.015 ج 0.541 د 0.154

⑫ ناتج تقدير: 24.15 + 25.9 باستخدام التقدير من خلال أول رقم من جهة اليسار هو ....

أ 40 ب 50.05 ج 49.195 د 49

⑬ القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.9 هي ....

أ 1 ب 9 ج 0 د 0.5

⑭ العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين العددين: 5.2 ، 5.3 هو ....

أ 5.21　　ب 5.25　　ج 5.24　　د 525

⑮ (لأقرب جزء من مائة) .... ≈ 18.585

أ 18.58　　ب 18　　ج 18.59　　د 19

⑯ إذا كانت القيمة المكانية للرقم 3 هي آحاد ،فإن قيمته تساوي ....

أ 0.03　　ب 0.3　　ج 3　　د 30

⑰ الجملة الرياضية: $8.03 + a = 25.91$ تمثل ....

أ متغيرًا　　ب تعبيرًا رياضيًّا　　ج معادلة　　د غير ذلك

⑱ العدد الذي عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 5 هو ....

أ 20　　ب 30　　ج 9　　د 15

⑲ 5.9 ☐ 5.785

أ >　　ب =　　ج <　　د غير ذلك

⑳ أصغر عدد أولي فردي هو ....

أ 5　　ب 1　　ج 2　　د 3

㉑ كل الأعداد التالية أولية ، ما عدا ....

أ 11　　ب 24　　ج 19　　د 17

㉒ من مضاعفات العدد 9 هو ....

أ 14　　ب 15　　ج 18　　د 16

㉓ (ع.م.أ) للعددين: 14 ، 21 هو ....

أ 1　　ب 7　　ج 14　　د 21

㉔ أي عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر بينهما هو 8 ؟

أ 2 ، 4　　ب 2 ، 6　　ج 8 ، 16　　د 8 ، 26

㉕ لإيجاد قيمة x في المعادلة: $8.25 - x = 2.5$ نقوم بعملية ....

أ الجمع　　ب الضرب　　ج القسمة　　د الطرح

㉖ الأعداد التي لها عاملان فقط تُسمَّى أعدادًا ....

أ أولية　　ب متعددة العوامل　　ج زوجية　　د فردية

27 إذا كان: 1,536 = 32 × 48 ، فإن: باقي قسمة : 48 ÷ 1,539 هو ....

أ 2 | ب 3 | ج 4 | د 5

28 أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين: 7 ، 3 ؟

أ 63 | ب 42 | ج 21 | د 18

29 من نموذج مساحة المستطيل المقابل: خارج القسمة يساوي ....

	200	50	10
12	3,120 −2,400 720	720 −600 120	120 −120 000

أ 122 | ب 250

ج 251 | د 260

30 .... = 0.34 × 100

أ 43 | ب 34 | ج 3.4 | د 0.0034

31 82 جرامًا = ... كيلوجرام.

أ 82 | ب 0.82 | ج 820 | د 0.082

32 العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	20	30	4
20	?	600	80
7	140	210	28

أ 40 | ب 400

ج 4,000 | د 44,000

33 إذا كان عدد البداية في النمط هو 3 ، وقاعدة النمط هي 3 + n ، فإن العدد الرابع في النمط هو ....

أ 6 | ب 9 | ج 12 | د ١٥

34 3,375 ÷ 15 ☐ 3,375 ÷ 25

أ < | ب > | ج = | د غير ذلك

35 ناتج تقدير: 89 × 41 باستخدام إستراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو ....

أ 2,300 | ب 3,200 | ج 3,600 | د 6,300

36 65 × 34 = (60 × 30) + (60 × 4) + (5 × 30) + (..............................)

أ 5 × 30 | ب 5 × 60 | ج 5 × 4 | د 5 × 5

37 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول a تساوي ....

7.45	
a	2.51

أ 9.96 | ب 9.95 | ج 5.14 | د 4.94

38 للتحقق من الإجابة لمسألة القسمة: (والباقي 8) 34 = 22 ÷ 756 نستخدم ....

أ 22 × 34 | ب 22 × 756 | ج 8 + (22 × 34) | د 22 × 8



	100	5
2	200	10
10	1,000	50

(39) من نموذج مساحة المستطيل المقابل: ناتج عملية الضرب = ...

أ 1,200 ب 1,250

ج 1,260 د 2,260

(40) 574.9 ملل = ... لتر.

أ 1,000 × 574.9 ب 0.01 × 574.9 ج 100 × 574.9 د 0.001 × 574.9

(41) الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي: 2 ÷ 7.1 – 9.6 + 2.5 × 4.8 هي إيجاد قيمة ....

أ 2.5 × 4.8 ب 9.6 + 2.5 ج 12.1 × 4.8 د 7.1 – 9.6

(42) إذا كان المُدخل 45 والمُخرج هو 9 ، فإن قاعدة النمط هي: ....

أ $n \times 5$ ب $n \div 8$ ج $n + 5$ د $n \div 5$

(43) باقي قسمة: 4 ÷ 543 هو ....

أ 5 ب 4 ج 3 د 2

(44) قيمة التعبير العددي: 10 × 3.5 – 60 تساوي ....

أ 565 ب 35 ج 5.65 د 25

(45) العدد 9.5 مضافًا إليه عدد ما يساوي 11.3 يُمثَّل بالمعادلة ....

أ $9.5 + f = 11.3$ ب $11.3 + f = 9.5$

ج $11.3 + 9.5 = f$ د $f \times 9.5 = 11.3$

(46) العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو ....

أ 3,008 ب 3,800 ج 3,794 د 3,802

(47) إذا كان: 45 = 15 × 3 ، فإن: 0.15 × 0.3 يساوي ....

أ 4.5 ب 0.45 ج 0.045 د 0.0045

(48) 5 أجزاء من مائة – 24 جزءًا من ألف = ... جزءًا من ألف.

أ 74 ب 26 ج 29 د 19

(49) ناتج تقدير خارج قسمة: 19 ÷ 1,901 هو ....

أ 1,000 ب 100 ج 10 د 1,009

(50) التعبير العددي لـ (اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 24.5 في 0.1 ثم اطرح 12.04) هو ....

أ $17.35 + 245 - 12.04$ ب $17.35 + (24.5 \times 0.1) - 12.04$

ج $17.35 - 24.5 \times 0.01 - 12.04$ د $17.35 + 24.5 \div 0.1 - 12.04$



س2 أجب عما يلي:

① أوجد ناتج كل مما يلي:

أ 66.483 + 27.43 = ... ب 0.9 × 0.7 = ...

ج 8,129 ÷ 65 = ... د 43.2 × 0.24 = ...

هـ 150 ÷ 60 = ... و 8.3 ÷ 0.05 = ...

② أوجد: (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 12 ، 10

....

③ حُلَّ المعادلة: 47.75 = 12.25 – c باستخدام النماذج الشريطية.

....

④ عددان الفرق بينهما 3.24 وكان العدد الأكبر 9.31 ،فما العدد الأصغر؟

....

⑤ ما العدد الذي إذا ضُرب في 94 كان الناتج 1,974 ؟

....

⑥ اكتب أول 5 مضاعفات للعدد 6 بخلاف الصفر.

....

⑦ حلِّل العدد 12 إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

....

⑧ أوجد حاصل ضرب: 24 × 32 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

....

⑨ رتِّب تصاعديًا: 3.401 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041

.... ، .... ، .... ، .... ، .... 

⑩ اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

(اجمع 3.3 و 4.2 ، ثم اضرب الناتج في 100)

....

⑪ قالبان من الزبدة ، كتلة الأول 3.89 كجم ، وكتلة الثاني 6.008 كجم. ما الفرق بين كتلتي القالبين؟

....

⑫ فندق به 14 طابقًا ، كل طابق به 356 نزيلًا. أوجد العدد الكلي للنزلاء في الفندق.

....

⑬ لدى رجل قطعة أرض مساحتها 625 مترًا مربعًا ، يريد تقسيمها إلى 5 أجزاء متساوية. أوجد مساحة الجزء الواحد.

....

الإجابات النموذجية



مراجعة على ما سبق دراسته

مراجعة 1

س1 (1) جزء من مائة (2) 32 (3) > (4) 0.7
(5) الإبدال (6) 200 (7) 7
س2 (8) 3,200 (9) 7.83 (10) 432 (11) 213
س3 (12) أ 18,953 ب 14,088
(13) 30,512 ، 30,215 ، 25,103 ، 21,035

مراجعة 2

س1 (1) 400 (2) 7 (3) 7 (4) $\frac{8}{100}$
(5) 45,000 (6) 0.9 (7) 125
س2 (8) 7.9 (9) 2 (10) 12 (11) 45 (12) 1,000
س3 (13) أ 48,582 ب 944 ج 7,059 د 800
(14) 18 × 7 = 126
وبالتالي فإن: العدد الكلي للغرف = 126 غرفة.

إجابات الوحدة (1)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ $0.037 = \frac{37}{1,000}$ ب $0.223 = \frac{223}{1,000}$ ج $0.765 = \frac{765}{1,000}$

س2 أ الكسر العشري: 0.053 = 5 أجزاء من مائة و 3 أجزاء من ألف.
ب الكسر العشري: 0.198 = 1 جزء من عشرة و 9 أجزاء من مائة و 8 أجزاء من ألف.
ج الكسر العشري: 0.674 = 6 أجزاء من عشرة و 7 أجزاء من مائة و 4 أجزاء من ألف.

س3 يسهل الحل.

س4 أ 0.14 ب 0.735 ج 0.063 د 0.192
هـ 0.052 و 0.08 ز 0.003 ح 2.17
ط 4.2 ي 1.8 ك 2.954 ل 3.002

س5 يسهل الحل.

س6 أ جزء من ألف ، 0.002 ب آحاد ، 8 ج جزء من عشرة ، 0.1
د مئات ، 700 هـ جزء من مائة ، 0.05

س7 أ جزء من عشرة ب 0.008 ج 0
د جزء من مائة هـ عشرات و 0.7

س8 أ 0.156 ب 0.034 ج 47.4
د 6.55 هـ 3.026 و 753.25

س9 أ واحد ، وأربعمائة وستة وثلاثون جزءًا من ألف
ب خمسمائة وثلاثة وثمانون جزءًا من ألف
ج ثمانية ، وخمسة وأربعون جزءًا من ألف
د تسعة وعشرون ، ومائة وثمانية أجزاء من ألف
هـ سبعة وأربعون ، وتسعة أجزاء من ألف
و أربعة وخمسون ، ومائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف
ز مائتان وواحد وأربعون ، وجزء من ألف
ح مائة وخمسة وعشرون ، وسبعة أجزاء من مائة

س10 أ 0.03 ب 60 ج 6 ، 2 د 74 هـ 138
و 5 ز $\frac{612}{1,000}$ ح 0.434 ط 8 ، 0.008
ي 0.763 ، 0.367 ك جزء من ألف

مهارات عليا

العدد العشري هو: 6.4

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 5.047 (2) 4.5 (3) 0.006 (4) 3.4 (5) 0.81
(6) 0.003 (7) جزء من عشرة (8) جزء من مائة
(9) 8 (10) 1.972 (11) >
س2 أ 800 ب ثلاثة ، وستة أجزاء من مائة ج 0.025
د 0.853 هـ 10

تمرين 2

س1 يسهل استخدام جداول القيمة المكانية.
أ 45 × 10 = 450
- قيمة العدد الصحيح زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من 40 إلى 400 • قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى 50

ب 62 ÷ 10 = 6.2
- قيمة العدد الصحيح قلّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من 60 إلى 6 • قيمة الرقم 2 تتغير من 2 إلى 0.2

ج 6.5 × 10 = 65
- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من 6 إلى 60 • قيمة الرقم 5 تتغير من 0.5 إلى 5

د 345 ÷ 10 = 34.5
- قيمة العدد الصحيح قلّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 تتغير من 300 إلى 30
- قيمة الرقم 4 تتغير من 40 إلى 4 • قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى 0.5

هـ 2.4 × 100 = 240
- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 100
- قيمة الرقم 2 تتغير من 2 إلى 200 • قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى 40

و 3.7 ÷ 100 = 0.037
- قيمة العدد العشري قلّت بالقسمة على 100
- قيمة الرقم 3 تتغير من 3 إلى 0.03
- قيمة الرقم 7 تتغير من 0.7 إلى 0.007

س2 يسهل استخدام جداول القيمة المكانية.
أ الطريقة الأولى: 60 + 7 + 0.3 + 0.08
الطريقة الثانية: 60 + 7 + 0.38
الطريقة الثالثة: 67 + 0.3 + 0.08

ب الطريقة الأولى: 20 + 1 + 0.04 + 0.005
الطريقة الثانية: 20 + 1 + 0.045
الطريقة الثالثة: 21 + 0.04 + 0.005

ج الطريقة الأولى: 500 + 8 + 0.1 + 0.07
الطريقة الثانية: 508 + 0.1 + 0.07
الطريقة الثالثة: 500 + 8 + 0.17

د الطريقة الأولى: 200 + 30 + 1 + 0.1 + 0.02 + 0.008
الطريقة الثانية: 200 + 30 + 1 + 0.12 + 0.008
الطريقة الثالثة: 231 + 0.128

هـ الطريقة الأولى: 30 + 4 + 0.5 + 0.02 + 0.007
الطريقة الثانية: 34 + 0.5 + 0.02 + 0.007
الطريقة الثالثة: 30 + 4 + 0.527

و الطريقة الأولى: 10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002
الطريقة الثانية: 10 + 4 + 0.932
الطريقة الثالثة: 14 + 0.9 + 0.03 + 0.002
(توجد إجابات أخرى).

س3 أ 8 + 0.1 + 0.04 + 0.007 ب 10 + 6 + 0.7 + 0.03
ج 10 + 1 + 0.2 + 0.03 + 0.003 د 90 + 5 + 0.01
هـ 40 + 4 + 0.4 + 0.04 + 0.004 و 100 + 20 + 4 + 0.3 + 0.08
ز 80 + 3 + 0.002 ح 400 + 10 + 3 + 0.1 + 0.06 + 0.004
ط 300 + 1 + 0.2 + 0.04 + 0.006 ي 200 + 0.1 + 0.009
ك 7 + 0.5 + 0.06 ل 30 + 4 + 0.008

س4 أ 58.49 ب 12.127 ج 8.036 د 201.08
هـ 19.34 و 167.805 ز 131.405 ح 247.09
ط 30.346 ي 157.04 ك 6.666 ل 41.201

س5 أ 3 ب 0.1 ، 5 ج 0.7 ، 8 د 7.25
هـ 3.471 و 0.02 + 0.005
ز 200 + 10 + 0.5 + 0.003 ح 5.516 ط 2.318
ي تزداد ك 0.1 ، 1 ل تزداد م 4
ن 20 + 8 + 0.007 س اليسار ع 50

مهارات عليا

1 + 0.2 + 0.009

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 20.078 ② 5.307 ③ 0.005 ④ تقل
⑤ 8 + 0.65 ⑥ 8 ⑦ تزيد ⑧ 5.007

س2 أ 706.039 ب 2.346 ج 4 + 0.8 + 0.03 + 0.002
د 0.02 ، 0.002 هـ 90 و 60

س3 أ 1,000 + 500 + 6 + 0.3 + 0.05 ب 6.8

تمرين 3

س1 استخدم جدول القيمة المكانية بنفسك.
أ < ب > ج = د > هـ <

س2 أ > ب < ج > د < هـ < و = ز < ح <
ط > ي < ك > ل = م < ن < س = ع >
ف < ص <

س3 أ > ب < ج > د < هـ < و <
ز = ح > ط < ي < ك = ل >

س4 6.7 ، 5.71 ، 5.9 س5 1.49 س6 20.001

س7 أ 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401
ب 82.239 ، 82.005 ، 28.392 ، 28.239 ، 8.027

س8 أ الأطول هو أحمد ب كتلة الخيار هي الأكبر

مهارات عليا

38.75 > 35.689 (توجد إجابات أخرى).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① > ② < ③ > ④ <
⑤ 8.5 ⑥ 0.14 ⑦ 9 ⑧ 34.9

س2 أ 60.06 ب سيف

س3 أ 0.333 ، 0.33 ، 0.3 ، 0.033 ، 0.03
ب 4.596 ، 4.509 ، 4.026 ، 4.006
ج 27.08 ، 27.808 ، 28.008 ، 28.081 ، 28.801

تمرين 4

س1 يسهل استخدام إستراتيجية نقطة المنتصف.
أ 8 ب 3.5 ج 15 د 1.28
هـ 65.13 و 52.672

س2 أ 2 ب 4 ج 24 د 423
هـ 2 و 10 ز 0 ح 1

س3 أ 7.3 ب 10.6 ج 9.1 د 67.5
هـ 74.1 و 4.6 ز 11.1 ح 200

س4 أ 5.12 ب 28.58 ج 75.28 د 612.33
هـ 0.48 و 1.07 ز 10.01 ح 8.32

س5 أ 6.547 ب 0.431 ج 12.984 د 17.001
هـ 0 و 1 ز 20 ح 21.9

س6 يسهل الحل.

س7 أ جزء من عشرة ب 4.42
ج 17 د عدد صحيح (وحدة)
هـ 2.042 و 15.68 (توجد إجابات أخرى).

س8 أ 73.26 كيلومتر ب 147.7 كيلومتر

مهارات عليا

125.45 ≈ 125.5 ، 89.52 ≈ 89.5

نحسب المحيط لتقدير كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج:

$(125.5 + 89.5) \times 2 = 430$

وبالتالي فإن: كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج = 430 مترًا تقريبًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 19 ② 25.6 ③ 72.95 ④ 6.124 ⑤ 4.25
⑥ 2.59 ⑦ جزء من مائة ⑧ 8.7421

س2 أ جزء من عشرة ب 5.617 ج 13.6
د 8 هـ 3.02 و 33 ز 56.23 ح 3

س3 أ درجة حرارة الجو تساوي تقريبًا 37 درجة مئوية.
ب كتلة الخروف تساوي تقريبًا 55.4 كجم.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 ① 0.36 ② 0.017 ③ 3.44 ④ 4
⑤ < ⑥ = ⑦ جزء من مائة

س2 ⑧ أ 32 ب 6.6
⑨ أ 0.444 ، 0.44 ، 0.4 ، 0.04
ب 7.029 ، 7.092 ، 7.581 ، 7.703 ، 7.9
⑩ 120.059
⑪ **الصيغة الممتدة:** 30 + 6 + 0.02 + 0.005
الصيغة اللفظية: ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من ألف

المفهوم الثاني

تمرين 5

س1 أ 1.4 + 3.5 = 4.9 ب 10 + 3 = 13
ج 6.7 + 3.8 = 10.5 د 10 + 4.6 = 14.6
هـ 1 + 3 = 4 و 19 + 10 = 29
ز 0.6 + 0.7 = 1.3 ح 3.45 + 8.09 = 11.54
ط 5 + 5 = 10 ي 7.5 + 9.9 = 17.4
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

س2 أ 0.55 + 0.25 = 0.8 ب 0.07 + 0.1 = 0.17 ج 0.45 + 0.45 = 0.9
د 0.58 + 0.35 = 0.93 هـ 1.2 + 0.68 = 1.88

س3 يسهل استخدام النماذج.
أ **ناتج التقدير:** 0.5 ، **الناتج الفعلي:** 0.49
ب **ناتج التقدير:** 0.3 ، **الناتج الفعلي:** 0.24
ج **ناتج التقدير:** 0.8 ، **الناتج الفعلي:** 0.77
د **ناتج التقدير:** 0.2 ، **الناتج الفعلي:** 0.1
هـ **ناتج التقدير:** 0.3 ، **الناتج الفعلي:** 0.36
و **ناتج التقدير:** 0.9 ، **الناتج الفعلي:** 0.88
ز **ناتج التقدير:** 1.4 ، **الناتج الفعلي:** 1.39
ح **ناتج التقدير:** 2 ، **الناتج الفعلي:** 1.81
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

س4 يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.
أ **ناتج التقدير:** 0.3 ، **الناتج الفعلي:** 0.36
ب **ناتج التقدير:** 1.3 ، **الناتج الفعلي:** 1.29
ج **ناتج التقدير:** 1.5 ، **الناتج الفعلي:** 1.461
د **ناتج التقدير:** 1.4 ، **الناتج الفعلي:** 1.407
هـ **ناتج التقدير:** 26 ، **الناتج الفعلي:** 26.087
و **ناتج التقدير:** 91 ، **الناتج الفعلي:** 91.184
ز **ناتج التقدير:** 93.8 ، **الناتج الفعلي:** 93.768
ح **ناتج التقدير:** 25 ، **الناتج الفعلي:** 25.007
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

س5 أ 3.44 ب 1.198 ج 7.645 د 40.994
هـ 71.306 و 25.91 ز 61.311 ح 63.042

س6 أ 13.5 ب 5.444 ج 11.975 د 20.225 هـ 18.185
و 133.965 ز 508.22 ح 531.161 ط 21.52 ي 31.11

س7 أ 37 ب 91 ج 303 د 96

س8 أ تقدير مجموع ما معهما هو 100 جنيه ، لأن: 54 + 46 = 100
وبالتالي فإن: ما لديهما من النقود يكفي لشراء صندوق التفاح.
ب تقدير المسافة التي قطعتها هو 39 كم تقريبًا، لأن: 35 + 4 = 39
وبالتالي فإن: سمر لم تُحقق هدفها.
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

مهارات عليا

عدد اللترات الممكن رفعها في خلال 4 دقائق = 378.54 لتر؛
وذلك لأن: 94.635 + 94.635 + 94.635 + 94.635 = 378.54

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 1 ② 11 ③ 120 ④ 0.4
⑤ 43 ⑥ 24.72 ⑦ 0.34 + 0.26 ⑧ 8.5

س2 أ 12.99 ب 6.044 ج 0.6
د 19.84 هـ 9.011 و 508.22

س3 أ كتلة يوسف وحازم معًا = 99.25 كجم ؛ لأن: 63.75 + 35.5 = 99.25
ب عدد الجنيهات مع الثلاثة = 427.75 جنيه ؛
لأن: 286.5 + 60.75 + 80.5 = 427.75

تمرين 6

س1 أ 1 – 0.8 = 0.2 ب 2.4 – 1.2 = 1.2
ج 36 – 11 = 25 د 11.36 – 4.84 = 6.52
هـ 59.1 – 40 = 19.1 و 0.1 – 0 = 0.1
ز 13.1 – 9.1 = 4 ح 6.4 – 4.6 = 1.8
ط 8.2 – 3 = 5.2 ي 14.3 – 6 = 8.3
(توجد إجابات أخرى للتقدير).



س2 أ 0.57 – 0.28 = 0.29 ب 0.54 – 0.16 = 0.38
ج 0.37 – 0.07 = 0.3 د 0.72 – 0.24 = 0.48
هـ 1.22 – 0.27 = 0.95

س3 يسهل استخدام النماذج.

أ 0.26 ب 0.46 ج 0.01 د 0.21 هـ 0.7

س4 يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.

أ 0.15 ب 71.14 ج 5.282 د 34.299

س5 أ 4.41 ب 7.43 ج 0.297 د 0.125
هـ 21.61 و 5.982 ز 3.638 ح 56.972

س6 أ 22.23 ب 2.112 ج 0.121 د 2.13
هـ 1.175 و 23.31 ز 0.39 ح 7.92
ط 2.57 ي 5.802 ك 0.634 ل 8.988
م 26.058 ن 16.774

س7 أ ناتج التقدير: 3 = 1 – 4
الناتج الفعلي: 2.71

ب ناتج التقدير: 0.2 = 0.8 – 1
الناتج الفعلي: 0.15

ج ناتج التقدير: 18 = 12 – 30
الناتج الفعلي: 17.99

د ناتج التقدير: 3 = 3 – 6
الناتج الفعلي: 2.89

هـ ناتج التقدير: 4 = 5 – 9
الناتج الفعلي: 4.103

و ناتج التقدير: 36 = 21 – 57
الناتج الفعلي: 35.559

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

س8 أ = ب > ج > د > هـ > و >

س9 أ 57 جزءًا من الألف – 12 جزءًا من الألف = 45 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و5 أجزاء من ألف.

ب 32 جزءًا من الألف – 15 جزءًا من الألف = 17 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 1 جزء من مائة ، و7 أجزاء من ألف.

ج 5 أجزاء من مائة – 24 جزءًا من الألف = 26 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 2 جزء من مائة ، و6 أجزاء من ألف.

د 6 أجزاء من مائة – 16 جزءًا من الألف = 44 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و4 أجزاء من ألف.

هـ 9 أجزاء من مائة – 37 جزءًا من ألف = 53 جزءًا من ألف.
القيمة المكانية: 5 أجزاء من مائة ، و 3 أجزاء من ألف.

س10 أ • تقدير الفرق بين كتلة الخاتمين = 1 جرام.
• الفرق الفعلي بين كتلة الخاتمين = 0.75 جرام.

ب • تقدير الفرق بين طول النباتين = 1 متر.
• الفرق الفعلي بين طول النباتين = 0.85 متر.

ج • تقدير الفرق بين زَمَنَي وصول المتسابقين = 0.3 دقيقة.
• الفرق الفعلي بين زَمَنَي الوصول = 0.32 دقيقة.

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

مهارات عليا

المسألة الكلامية هي: لدى أحمد 45.30 جنيه ، ولدى سلمى 30.20 جنيه. أوجد الفرق بين ما معهما.
ناتج التقدير هو: 15 جنيهًا. الناتج الفعلي هو: 15.1 جنيه.
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 9.2 (2) 0.009 (3) 1 (4) 5.2 (5) 18
(6) 6.07 (7) 5 (8) <

س2 أ 13.32 ب 3.51 ج 7.83 د 3.64 هـ 13.33
و 1.485 ز 23 ح 0.03 ط 0.27 ي 4

تمرين 7

س أ 18.14 – 13.2 = 4.94
وبالتالي فإن: الفرق بين طول السمكتين = 4.94 سم.

ب 24.25 + 16.5 = 40.75
وبالتالي فإن: إجمالي ما مع الاثنين = 40.75 جنيه.

ج 23.68 – 17.38 = 6.3
وبالتالي فإن: الفرق بين ما باعته في اليومين = 6.3 كجم.

د 16.7 – 3.25 = 13.45
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها = 13.45 كم.

هـ 53.25 + 46.8 = 100.05
وبالتالي فإن: كتلة السمكتين معًا = 100.05 كجم.

و 65.7 + 65.7 = 131.4
وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها عمرو = 131.4 كم.

ز 35.17 – 29.255 = 5.915
وبالتالي فإن: الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة = 5.915 سم.

ح 544.3 – 6.44 = 537.86
وبالتالي فإن: الفرق بين الرافعة الأخف وزنًا والأثقل وزنًا = 537.86 طن.

ط 0.5 + 1.25 = 1.75
وبالتالي فإن: كتلة زجاجة المياه والكتب = 1.75 كجم.
1 = 1.75 – 2.75 ، وبالتالي فإن: كتلة وجبة الطعام = 1 كجم.

ي 32.75 + 50 = 82.75
وبالتالي فإن: إجمالي ما صرفه وأعطاه لأخته = 82.75 جنيه.
35.75 = 82.75 – 118.5 ، وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى مع شادي = 35.75 جنيه.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س أ 15.75 + 13.5 = 29.25
وبالتالي فإن: مجموع ما معهما = 29.25 جنيه.

ب 75.8 – 25.3 = 50.5
وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى مع ياسمين = 50.5 جنيه.

ج 2.56 + 3.26 = 5.82
وبالتالي فإن: مجموع المسافة المقطوعة في اليومين = 5.82 كم.

د 80.74 – 45.2 = 35.54
وبالتالي فإن: مساحه الجزء المتبقي = 35.54 متر مربع.

هـ $175.5 + 225 = 400.5$

وبالتالي فإن: ما دفعه يوسف = 400.5 جنيه.

و $200.45 - 100.45 = 100$

وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى مع هاني = 100 جنيه.

ز $3.98 + 6.008 = 9.988$

وبالتالي فإن: مجموع كتلتي السبيكتين = 9.988 جرام.

ح $100 - 53.25 = 46.75$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المتبقية = 46.75 كم.

ط $1.6 - 0.25 = 1.35$

وبالتالي فإن: طول أحمد = 1.35 م.

ي $62.15 + 3.15 = 65.3$

وبالتالي فإن: كتلة صفاء أصبحت = 65.3 كيلوجرام.

ك $35.5 + 54.8 = 90.3$

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعته سلمى = 90.3 جنيه.

$100 - 90.3 = 9.7$

وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى مع سلمى = 9.7 جنيه.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 0 (2) 0.057 (3) 2 (4) 9
(5) 7 (6) 0.475 (7) 50.25

س2 (8) أ 7.95 ب 4.221

(9) المبلغ المتبقي مع محمد = 32.1 جنيه ؛
لأن: $86.35 - 54.25 = 32.1$

(10) مجموع طولي القطعتين = 5.95 متر ؛ لأن: $5.95 = 2.7 + 3.25$

(11) ثمن الحقيبة والحذاء = 198.49 جنيه ؛
لأن: $85.99 + 112.5 = 198.49$

المبلغ المتبقي مع نهى = 1.51 جنيه ؛ لأن: $1.51 = 198.49 - 200$

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (1)

س1 (1) 1 (2) 0.05 (3) جزء من ألف (4) 25.036 (5) 0.2345
(6) 0.6 (7) $1.6 = \frac{16}{10}$ (8) 10 (9) $<$

س2 (10) أ 60 ب 48.4 ج 12.10

(11) ناتج التقدير: 0، لأن: $0 = 8 - 8$

(12) الصيغة الممتدة: $3 + 0.04 + 0.006$

الصيغة اللفظية: ثلاثة ، وستة وأربعون جزءًا من ألف.

(13) أ 11.777 ب 49.95

(14) 3.15 ، 5.8 ، 6.29 ، 8.32 →

(15) إجمالي كتلة الدقيق = 5.75 كجم ؛ لأن: $5.75 = 2.25 + 3.5$

(16) ما يتبقى مع خالد = 77.5 جنيه ؛ لأن: $77.5 = 22.5 - 100$

إجابات الوحدة (2)

المفهوم الأول

تمرين 1

س1 أ y ب L ج x د n

س2 أ تعبير رياضي ب معادلة ج معادلة د تعبير رياضي
هـ معادلة و معادلة ز تعبير رياضي ح تعبير رياضي
ط تعبير رياضي ي معادلة ك معادلة ل تعبير رياضي
م ليست أيًّا منهما ن معادلة

س3 أ $x + 3.7 = 10$ ب $b - 5.6 = 3.4$
ج $8.17 - d = 4.28$ د $7.8 + 1.3 = t$

س4 أ $x = 18.25 + 5.75$ ب $x = 40.18 - 15.6$ ج $x + 10 = 35$
د $x = 45.75 + 36.15$

(توجد إجابات أخرى).

س5 (1) الفرق بين أطول وأقصر كثيب رملي
(2) مجموع ارتفاع الكثيبين (3) $12.5 + x = 15$
(4) $18.25 + x = 46$ ، $46 - 18.25 = x$

س6 أ الفرق بين ثمن الطائرة وثمن الكرة ب مجموع ثمن الطائرة وثمن السيارة
ج مجموع ثمن السيارة وثمن الكرة د الفرق بين ما مع أحمد وثمن الكرة
هـ الفرق بين ثمن الطائرة وما مع أحمد
و مجموع ثمن الكرة وثمن السيارة وثمن الطائرة
(توجد إجابات أخرى).

مهارات عليا

نعم ؛ لأن: $x = 10.75$ ، $m = 10.75$

وبالتالي تكون المعادلتان متماثلتين بالرغم من استخدام رموز مختلفة كمتغيرات في كل مرة.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) معادلة (2) h (3) $a + 13.5$
(4) $1.3 + n = 72$ (5) $14.2 + x = 35$ (6) $3.7 + x = 15.8$
(7) $45 - x = 15$ (8) مجموع كتلتي أحمد وأخيه
(9) مجموع العددين

س2 أ المعادلة ب $x + 12.5 = 15$ ج $y = 65.4 - 45$

تمرين 2

س1 أ

30.8	
15.7	x

$x = 30.8 - 15.7 = 15.1$

ب

b	
6.74	10.15

$b = 10.15 + 6.74 = 16.89$

ج

25.32	
c	18.41

$c = 25.32 - 18.41 = 6.91$

د

n	
6.75	3.25

$n = 3.25 + 6.75 = 10$

هـ $m = 6.143$ و $a = 41.65$

هـ ، و يسهل استخدام النماذج الشريطية.

س2 أ $p = 2.01$ ب $t = 2.71$ ج $v = 57.12$ د $x = 25.69$
هـ $n = 2.79$ و $j = 15.41$ ز $a = 24.743$ ح $c = 1.628$
ط $z = 11.07$ ي $n = 11.9$ ك $y = 0.46$ ل $a = 7.399$
م $k = 8.523$ ن $m = 1.68$ س $v = 3.9$ ع $h = 14.54$

س3 أ (✗) ب (✗) ج (✗) د (✓) هـ (✓)

س4 أ $3.5 + x = 10$

10	
x	3.5

$x = 10 - 3.5$
$x = 6.5$

وبالتالي فإن: عدد الأمتار الإضافية التي تحتاجها = 6.5 م

ب $1.5 + 0.45 = x$

x	
0.45	1.5

$x = 1.95$

وبالتالي فإن: المسافة التي يجريها عِليٌّ = 1.95 كم

ج $2.5 - 1.25 = x$

2.5	
x	1.25

$x = 1.25$

وبالتالي فإن: الوقت المتبقي على نهاية الاختبار = 1.25 ساعة.

د $0.78 + 0.58 = x$

x	
0.78	0.58

$x = 1.36$

وبالتالي فإن: طول السلحفاة التي رأتها جَنَى = 1.36 م

هـ $492.64 - 396.48 = x$

492.64	
x	396.48

$x = 96.16$

وبالتالي فإن: مدينة الطور تَبْعُد عن محمية رأس محمد مسافة = 96.16 كم

و $(5.24 + 6.50) + x = 15$
$11.74 + x = 15$
$x = 15 - 11.74 = 3.26$

وبالتالي فإن: المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث = 3.26 كم

ما يمثله المتغير هو المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث.

مهارات عليا

أ **المسألة الكلامية:** اشترى خالد قلمًا وكشكولًا بمبلغ 12.5 جنيه. إذا كان ثمن القلم 2.75 جنيه ، فما ثمن الكشكول؟

$x = 12.5 - 2.75$ ⟵ **قيمة المجهول:** $x = 9.75$

وبالتالي فإن: ثمن الكشكول = 9.75 جنيه.

ب **المسألة الكلامية:** منزلان الفرق بين ارتفاعيهما 9.25 م ، فإذا كان ارتفاع المنزل الأول 6.45 م. ما ارتفاع المنزل الثاني؟

$n = 9.25 + 6.45$ ⟵ **قيمة المجهول:** $n = 15.7$

وبالتالي فإن: ارتفاع المنزل الثاني = 15.7 م.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 8.2 (2) 3.83 (3) 4.5 (4) 9.23
(5) الطرح (6) 5.5 (7) 9.52

س2 أ $d = 16.95$ ب $f = 3.724$

س3 أ $y = 4.255$ ب $x = 4$ ج $y = 6.9$ د $b = 7$

س4 $9.75 - 6.5 = x$
$x = 3.25$

وبالتالي فإن: الفرق بين ما مع أحمد ، وما مع أخيه = 3.25 جنيه.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 (1) معادلة (2) y (3) $3.4 + 2$ (4) 7.99
(5) 10.05 (6) الطرح (7) مجموع العددين

س2 (8) $t = 34.75 - 15.25$
$= 19.5$

34.75	
t	15.25

(9) $y = 6.8 - 3.4 = 3.4$

(10) المعادلة هي: $x + 5.3 = 10$
حل المعادلة: $x = 10 - 5.3$
$= 4.7$

(11) المعادلة هي: $y = 19.4 - 8.45$
حل المعادلة: $y = 10.95$

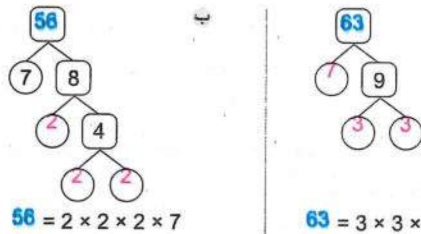
وبالتالي فإن: الفرق بين سعر الكشكول وعلبة الألوان = 10.95 جنيه.

المفهوم الثاني

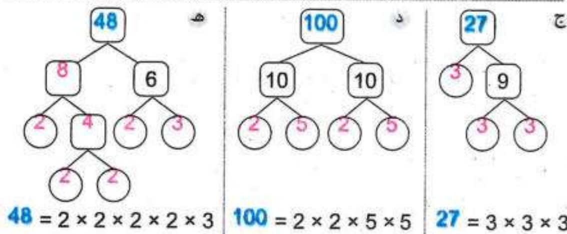
تمرين 3

س1 أ متعدد العوامل ب أولي ج متعدد العوامل د متعدد العوامل
هـ أولي و متعدد العوامل ز أولي ح أولي
ط متعدد العوامل ي متعدد العوامل ك متعدد العوامل ل أولي

س2



أ $63 = 3 \times 3 \times 7$ ب $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$



ج $27 = 3 \times 3 \times 3$ د $100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$ هـ $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

س3 أ $35 = 5 \times 7$ ب $14 = 2 \times 7$
ج $28 = 2 \times 2 \times 7$ د $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$
هـ $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ و $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$
ز $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$ ح $84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$
ط $64 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ي $42 = 2 \times 3 \times 7$

س4 أ 45 ، **العوامل الأخرى هي:** 1 ، 9 ، 15 ، 45
ب 30 ، **العوامل الأخرى هي:** 1 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
ج 42 ، **العوامل الأخرى هي:** 1 ، 6 ، 14 ، 21 ، 42
د 56 ، **العوامل الأخرى هي:** 1 ، 4 ، 8 ، 14 ، 28 ، 56

س5 أ 2 ب 2 ، 2 ، 2 ، 3 ج 5 د 11 هـ 13
و 8 ز 7 ح 31 ط 2 ي عاملان ك 12

س6 أ عوامل العدد 18: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18
عوامل العدد 20: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20
العوامل المشتركة: 1 ، 2
(ع.م.أ) للعددين: 2

ب عوامل العدد 10: 1 ، 2 ، 5 ، 10
عوامل العدد 30: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
العوامل المشتركة: 1 ، 2 ، 5 ، 10
(ع.م.أ) للعددين: 10

ج عوامل العدد 12: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
عوامل العدد 21: 1 ، 3 ، 7 ، 21
العوامل المشتركة: 1 ، 3
(ع.م.أ) للعددين: 3

د عوامل العدد 28: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14 ، 28
عوامل العدد 14: 1 ، 2 ، 7 ، 14
العوامل المشتركة: 1 ، 2 ، 7 ، 14
(ع.م.أ) للعددين: 14

س7 أ
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$22 = 2 \times 11$
2
(ع.م.أ): 2

ب
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$
$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
$2 \times 2 \times 2 = 8$
(ع.م.أ): 8

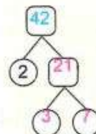
ج
$35 = 7 \times 5$
$49 = 7 \times 7$
7
(ع.م.أ): 7

د
$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$
$63 = 3 \times 3 \times 7$
$3 \times 3 = 9$
(ع.م.أ): 9

س8 أ 7 ب 4 ج 3 د 5 هـ 8 و 8
ز 1 ح 6 ط 15 ي 14 ك 12 ل 9

س9 أ 12 ب 45 ج 3

س10 أ عوامل العدد 42 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42
ب $42 = 2 \times 3 \times 7$



ج n = 28
د العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14
هـ العامل المشترك الأكبر هو: 14

س11 أ (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 16 هو 4
وبالتالي فإن: أكبر تكلفة للتذكرة الواحدة = 4 جنيهات.
ب (ع.م.أ) للعددين: 12 ، 42 هو 6
وبالتالي فإن: أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها = 6 باقات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 25 (2) 7 (3) 19 (4) 1
(5) 30 (6) 7 (7) 5

س2 أ 2 ب 6 ج 2 د 1 ، 5 هـ 2 ، 2 ، 3 ، 3

س3 أ (1) (ع.م.أ) = 3 (2) (ع.م.أ) = 4 (3) (ع.م.أ) = 5
ب العددان هما: 10 ، 6 ، (ع.م.أ) = 2

تمرين 4

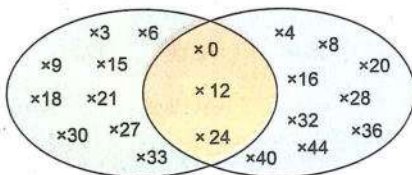
س1 أ 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ب 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35
ج 10 ، 20 ، 30 ، 40 ، 50 ، 60 ، 70 ، 80
د 9 ، 18 ، 27 ، 36 هـ 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48
و 25 ، 30 ، 35 ، 40
(توجد إجابات أخرى لـ ج ، د ، و).

س2 أ 9 ، 12 ، 18 ، 3 ب 5 ، 0 ، 25 ، 100
ج 0 ، 16 ، 48 ، 8 د 0 ، 27 ، 99

س3 أ ◄ أول 5 مضاعفات للعدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20
◄ أول 10 مضاعفات للعدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18
◄ المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 10
ب ◄ أول 10 مضاعفات للعدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27
◄ أول 4 مضاعفات للعدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27
◄ المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27
ج ◄ أول 5 مضاعفات للعدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32
◄ أول 7 مضاعفات للعدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24
◄ أول 5 مضاعفات للعدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24
◄ المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 24

س4 14 ، 21 ، 55 **س5** 2 ، 4 ، 8

س6 ◄ أول 12 مضاعفًا للعدد 3 هي:
0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27 ، 30 ، 33
◄ أول 12 مضاعفًا للعدد 4 هي:
0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، 32 ، 36 ، 40 ، 44
◄ المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 12 ، 24



س7 أ 15 ، 30 ، 45 ب 8 ، 16 ، 32 ج 8 ، 16
د 12 ، 24 ، 36 هـ 20 ، 40 ، 60
و 30 ، 60 ، 90 ز 0 ، 18 ، 36
أ ، ب ، ز (توجد إجابات أخرى).

س8 أ • مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...
• مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ...
• (م.م.أ) هو: 18

ب • مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، 40 ، ...
• مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، ...
• (م.م.أ) هو: 10

ج • مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، ...
• مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، ...
• (م.م.أ) هو: 24

د • مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، ...
• مضاعفات العدد 12 هي: 0 ، 12 ، 24 ، 36 ، ...
• (م.م.أ) هو: 12

هـ • مضاعفات العدد 5 هي:
0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35 ، 40 ، 45 ، 50 ، 55 ، ..
• مضاعفات العدد 11 هي: 0 ، 11 ، 22 ، 33 ، 44 ، 55 ، ...
• (م.م.أ) هو: 55

و • مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ...
• مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ..
• (م.م.أ) هو: 28

س9 أ
$4 = 2 \times 2$
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$2 \times 2 \times 2 = 8$
(م.م.أ): 8

ب
$6 = 2 \times 3$
$10 = 2 \times 5$
$2 \times 3 \times 5 = 30$
(م.م.أ): 30

ج
$9 = 3 \times 3$
$12 = 3 \times 2 \times 2$
$3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$
(م.م.أ): 36

د
$11 = 11$
$4 = 2 \times 2$
$11 \times 2 \times 2 = 44$
(م.م.أ): 44

هـ
$15 = 5 \times 3$
$18 = 3 \times 3 \times 2$
$5 \times 3 \times 3 \times 2 = 90$
(م.م.أ): 90

و
$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$
$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$
(م.م.أ): 72

س10 أ 12 ب 10 ج 77 د 12 هـ 9
و 45 ز 12 ح 72 ط 36

س11 أ (1) 60 سم (2) 15 لوحًا

ب

عدد الأطباق	1	2	3	4	5	6
عدد البيض	12	24	36	48	60	72

عدد العبوات	1	2	3	4	5	6
عدد زجاجات العصير	9	18	27	36	45	54

يجب أن يشتري عادل 3 أطباق بيض ، و4 عبوات عصير.

ج

عدد الأطباق	1	2	3	4	5	6
عدد قطع الكفتة	3	6	9	12	15	18

عدد أكياس الخبز	1	2	3	4	5	6
عدد أرغفة الخبز	12	24	36	48	60	72

يجب أن يشتري بدر 4 أطباق من الكفتة ، وكيسًا واحدًا من الخبز.

د

عدد الدورات	1	2	3	4	5	6
عدد الدقائق (هند)	6	12	18	24	30	36

عدد الدورات	1	2	3	4	5	6
عدد الدقائق (جَنَى)	8	16	24	32	40	48

24 دقيقة.

مهارات عليا

(م.م.أ): 84

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 10 (2) 7 (3) 31 (4) 24
(5) 21 (6) 4 ، 8 (7) 14

س2 أ 0 ب 33 ج 21 د 3 أو 1

س3 أ 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، 45
ب (م.م.أ) للعددين: 10 ، 20 هو: 20
ج (م.م.أ) للعددين: 12 ، 18 هو: 36
د (م.م.أ) للعددين: 15 ، 6 هو: 30
هـ
$6 = 2 \times 3$
$9 = 3 \times 3$
$2 \times 3 \times 3 = 18$
(م.م.أ) للعددين: 6 ، 9 هو: 18

تمرين 5

س1 أ ع.م.أ: 4 ، م.م.أ: 8 ب ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 21
ج ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 60 د ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 20
هـ ع.م.أ: 3 ، م.م.أ: 18 و ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 22
ز ع.م.أ: 5 ، م.م.أ: 10 ح ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 24

س2 • العدد الأول هو : 45 • العدد الثاني هو : 60
• (ع.م.أ) للعددين هو : 15 • (م.م.أ) للعددين هو : 180

س3 أ 2 ، 20 ب 4 أصدقاء ج 3 أكواب د 24 يومًا

س4 أ (م.م.أ) ، 24 يومًا ب (ع.م.أ) ، 14 صفًا
ج (م.م.أ) ، 40 قلمًا د (م.م.أ) ، 15 دقيقة
هـ (ع.م.أ) ، 6 حقائب و (م.م.أ) ، 63 ثمرة
ز (ع.م.أ) ، 5 سم ح (ع.م.أ) ، 10 مجموعات

مهارات عليا

(م.م.أ) ، 12 يومًا

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س أ (ع.م.أ) = 3 ، (م.م.أ) = 15 — ب (ع.م.أ) = 10 ، (م.م.أ) = 60

ج (ع.م.أ) = 6 ، (م.م.أ) = 72 — د (ع.م.أ) = 3 ، (م.م.أ) = 18

هـ (ع.م.أ) = 6 ، (م.م.أ) = 12 — و (ع.م.أ) = 5 ، (م.م.أ) = 60

ز (ع.م.أ) = 10 ، (م.م.أ) = 200 — ح (ع.م.أ) = 14 ، (م.م.أ) = 84

ط (ع.م.أ) ، 15 تلميذًا — ي 18 يومًا

ك (ع.م.أ) ، 16 صديقًا

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 0 — (2) 2 × 3 × 2 — (3) 9 — (4) مضاعفات العدد

(5) 42 — (6) 15 — (7) 6

س2 (8) (ع.م.أ) = 5 — (9) (م.م.أ) = 84

(10) الأعداد هي: 11 ، 13 ، 17 ، 19 ، 23 ، 29

(11) (م.م.أ) ، 20 ساعة

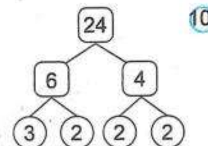
إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (2)

س1 (1) 2 — (2) x — (3) معادلة — (4) 42

(5) 15 — (6) 9 — (7) 8 — (8) 100

(9) الفرق بين العددين

س2 (10)



(11) 0 ، 5 ، 10 ، 15 (توجد إجابات أخرى).

(12) (م.م.أ) ، 30 يومًا — (13) b = 10.8 – 8.5 = 2.3

(14) (ع.م.أ) = 10 — (15) (م.م.أ) = 42

(16) المعادلة هي: m = 2.25 + 3.75

m = 6

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الكيلوجرامات من الدقيق = 6 كجم.

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (2)

س1 (1) تعبيرًا رياضيًا — (2) 6 — (3) 7 — (4) <

(5) 35.013 — (6) 18 — (7) 4 — (8) 4 — (9) 70

س2 (10) 7.419 ≈ 7.4

(11) 600 + 30 + 9 + 0.1 + 0.04

(12) a = 7.65 – 2.51 = 5.14

(13) أ 15.8 — ب 26.52

(14) 9.25 ، 4.32 ، 3.45 ، 2.85 ، 2.57 ، 1.25 ←

(15) (ع.م.أ) = 2 ، (م.م.أ) = 8

(16) المبلغ الكلي مع أحمد = 40.25 جنيه ؛ لأن: 25.75 + 14.5 = 40.25

إجابات الوحدة (3)

مفهوم الوحدة

تمرين 1

س1 أ 47 × 18 = 846

	40	7
10	400	70
8	320	56

400 + 320 + 70 + 56 = 846

ب 76 × 55 = 4,180

	70	6
50	3,500	300
5	350	30

3,500 + 350 + 300 + 30 = 4,180

ج 195 × 82 = 15,990

	100	90	5
80	8,000	7,200	400
2	200	180	10

8,000 + 7,200 + 400 + 200 + 180 + 10 = 15,990

د 467 × 23 = 10,741

	400	60	7
20	8,000	1,200	140
3	1,200	180	21

8,000 + 1,200 + 140 + 1,200 + 180 + 21 = 10,741

س2 أ

	60	4
20	1,200	80
1	60	4

64 × 21 = 1,200 + 60 + 80 + 4 = 1,344

ب

	30	8
10	300	80
5	150	40

38 × 15 = 300 + 80 + 150 + 40 = 570

ج 2,210 — د 23,188 — هـ 40,066 — و 103,329

من ج إلى و يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

س3 يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

أ 510 ب 1,134 ج 1,428

د 11,712 هـ 21,252 و 21,546

ز 56,056 ح 35,989 ط 56,984

س4 أ 128×64 ب 33×27 ج 749×81

س5

أ $9 \times (20 + 4) = (9 \times 20) + (9 \times 4) = 180 + 36 = 216$

ب $7 \times (60 + 6) = (7 \times 60) + (7 \times 6) = 420 + 42 = 462$

ج $(20+5) \times (10+9) = (20 \times 10) + (20 \times 9) + (5 \times 10) + (5 \times 9)$

$= 200 + 180 + 50 + 45 = 475$

د 576 هـ 3,959 و 20,910

من د إلى و يسهل استخدام خاصية التوزيع.

س6

أ $18 \times 27 = (10 \times 20) + (10 \times 7) + (8 \times 20) + (8 \times 7)$

ب $45 \times 197 = (40 \times 100) + (40 \times 90) + (40 \times 7)$
$+ (5 \times 100) + (5 \times 90) + (5 \times 7)$

ج $26 \times 38 = (20 \times 30) + (20 \times 8) + (6 \times 30) + (6 \times 8)$

د $402 \times 79 = (400 \times 70) + (400 \times 9) + (2 \times 70) + (2 \times 9)$

هـ $38 \times 561 = (30 \times 500) + (30 \times 60) + (30 \times 1) + (8 \times 500)$
$+ (8 \times 60) + (8 \times 1)$

و $64 \times 182 = (60 \times 100) + (60 \times 80) + (60 \times 2) + (4 \times 100)$
$+ (4 \times 80) + (4 \times 2)$

س7

أ $286 = (10 \times 20) + (10 \times 2) + (3 \times 20) + (3 \times 2)$

ب $2,436 = (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8)$

ج $888 = (20 \times 30) + (20 \times 7) + (4 \times 30) + (4 \times 7)$

د $1,827 = (20 \times 60) + (20 \times 3) + (9 \times 60) + (9 \times 3)$

هـ $1,833 = (30 \times 40) + (30 \times 7) + (9 \times 40) + (9 \times 7)$

س8 أ 2,400

	70	5
30	2,100	150
2	140	10

ب 2,352

	40	8
40	1,600	320
9	360	72

ج 2,232

	90	3
20	1,800	60
4	360	12

س9 أ

	80	3
10	800	30
4	320	12

$(10 \times 80) + (10 \times 3) + (4 \times 80) + (4 \times 3) = 1,162$

	80	3
7	560	21
7	560	21

$(7 \times 80) + (7 \times 80) + (7 \times 3) + (7 \times 3) = 1,162$

	40	40	3
10	400	400	30
4	160	160	12

$(10 \times 40) + (10 \times 40) + (10 \times 3) + (4 \times 40)$
$+ (4 \times 40) + (4 \times 3) = 1,162$

ب

	30	3
20	600	60
6	180	18

$(20 \times 30) + (20 \times 3) + (6 \times 30) + (6 \times 3) = 858$

	20	10	3
20	400	200	60
6	120	60	18

$(20 \times 20) + (20 \times 10) + (20 \times 3) + (6 \times 20)$
$+ (6 \times 10) + (6 \times 3) = 858$

	11	11	11
10	110	110	110
10	110	110	110
6	66	66	66

$(10 \times 11) + (10 \times 11) + (10 \times 11)$
$+ (10 \times 11) + (10 \times 11) + (10 \times 11)$
$+ (6 \times 11) + (6 \times 11) + (6 \times 11) = 858$

س10 أ $12 \times 25 = 300$

وبالتالي فإن: عدد الرُّكَّاب الذين يمكن لعُمَر نقلهم كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد = 300 راكب.

ب $25 \times 45 = 1,125$

وبالتالي فإن: ما ادَّخره هيثم = 1,125 جنيهًا.

ج $6 \times 187 = 1,122$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشاها في 187 يومًا = 1,122 كيلومترًا.

د $60 \times 187 = 11,220$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقود فيها سيارته خلال 187 يومًا = 11,220 كيلومترًا.

مهارات عليا

الطريقة الأولى:

	40	6
20	800	120
4	160	24

$(20 \times 40) + (20 \times 6) + (4 \times 40) + (4 \times 6) = 1,104$

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 أمتار مربعة.

الطريقة الثانية:

	20	20	6
20	400	400	120
4	80	80	24

$(20 \times 20) + (20 \times 20) + (20 \times 6) + (4 \times 20)$
$+ (4 \times 20) + (4 \times 6) = 1,104$

وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 أمتار مربعة.

(توجد طرق أخرى لإيجاد مساحة الحديقة).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 17 (2) 4×4 (3) 400

(4) 95×34 (5)

	20	6
10	200	60
8	160	48

س2 أ 943 ب 3 ج 82×45

س3 أ $365 \times 99 = (300 + 60 + 5) \times (90 + 9)$

$= (300 \times 90) + (300 \times 9) + (60 \times 90)$

$+ (60 \times 9) + (5 \times 90) + (5 \times 9)$

$= 27,000 + 2,700 + 5,400 + 540 + 450 + 45$

$= 36,135$

ب A = 40 ، B = 360 ، C = 81

ج

	20	5
10	200	50
5	100	25

200 + 50 + 100 + 25 = 375

وبالتالي فإن: ثمن القماش = 375 جنيهًا.

تمرين 2

س1 أ
```
      4 2
  ×   7 3
  -------
    1 2 6
+ 2,9 4 0
  -------
  3,0 6 6
```

ب
```
      8 5
  ×   2 6
  -------
    5 1 0
+ 1,7 0 0
  -------
  2,2 1 0
```

ج
```
      9 8
  ×   3 3
  -------
    2 9 4
+ 2,9 4 0
  -------
  3,2 3 4
```

د
```
      5 2 1
  ×     3 9
  ---------
    4,6 8 9
+ 1 5,6 3 0
  ---------
  2 0,3 1 9
```

هـ
```
      1 6 4
  ×     4 5
  ---------
        8 2 0
+     6,5 6 0
  -----------
      7,3 8 0
```

و
```
      2 7 2
  ×     1 8
  ---------
    2,1 7 6
+   2,7 2 0
  ---------
    4,8 9 6
```

ز
```
      1,1 6 2
  ×       8 1
  -----------
      1,1 6 2
+   9 2,9 6 0
  -----------
    9 4,1 2 2
```

ح
```
        3,4 5 7
  ×         6 4
  -------------
      1 3,8 2 8
+   2 0 7,4 2 0
  -------------
    2 2 1,2 4 8
```

س2 أ 1,395 ب 1,175 ج 6,232 د 12,059

هـ 12,402 و 29,568 ز 54,004 ح 120,734

ط 109,473 ي 181,830 ك 196,612 ل 158,970

س3 أ

	70	6
20	1,400	120
4	280	24

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

ب

	50	3
30	1,500	90
8	400	24

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

ج

	200	50	5
40	8,000	2,000	200
3	600	150	15

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

د

	1,000	300	6
50	50,000	15,000	300
1	1,000	300	6

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

س4 يسهل استخدام الإستراتيجيات المختلفة.

أ 1,581 ب 11,536 ج 21,608

د 28,812 هـ 199,206 و 45,696

س5 أ ناتج التقدير: 42,000 ، الناتج الفعلي: 45,108

ب ناتج التقدير: 14,000 ، الناتج الفعلي: 12,258

ج ناتج التقدير: 80,000 ، الناتج الفعلي: 85,608

د ناتج التقدير: 180,000 ، الناتج الفعلي: 204,897

هـ ناتج التقدير: 480,000 ، الناتج الفعلي: 478,549

و ناتج التقدير: 210,000 ، الناتج الفعلي: 186,554

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

س6 أ > ب < ج < د < هـ = و < ز < ح :

س7 أ عدد الصفحات التي يقرؤها خالد خلال الشهر = 448 صفحة ؛

لأن: 448 = 28 × 16

ب عدد القطع المَبيعة في 13 يومًا = 3,042 قطعة ؛ **لأن:** 3,042 = 13 × 234

س8 نعم أوافق ؛ لأن: (1 – 70) × 34 = 69 × 34

= (34 × 70) – 34

مهارات عليا

العددان هما: 13 ، 57

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 1,665 ② 57 ③ 10,000 ④ 23 ⑤ =

س2 أ 6,232 ب 100 ج 39,675

د 4,800 **(توجد إجابات أخرى).** هـ 405

س3 أ ① 396 ② 3,400

ب ناتج التقدير: 4,000 ؛ **لأن:** 4,000 = 80 × 50

ج ناتج التقدير: 250,000 ؛ **لأن:** 250,000 = 50 × 5,000 **(توجد إجابات أخرى).**

الناتج الفعلي: 241,875

د مساحة الحديقة = 450 مترًا مربعًا ؛ **لأن:** 450 = 15 × 30

هـ كمية السكر التي تستخدمها منى في 30 يومًا = 33,990 جرامًا ؛

لأن: 33,990 = 30 × 1,133

تمرين 3

س أ ① 2,275 = 175 × 13

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان = 2,275 جنيهًا.

② 3,640 = 260 × 14

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبنطلونات = 3,640 جنيهًا.

③ 5,915 = 3,640 + 2,275

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس = 5,915 جنيهًا.

ب 20 = 12 + 8

وبالتالي فإن: عدد كيلوجرامات الأرز والسكر معًا = 20 كجم.

280 = 14 × 20

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعته سعاد = 280 جنيهًا.

القماش التي اشترتها نرمين ونور = 39 مترًا.

بلغ الذي دفعته نرمين ونور = 468 جنيهًا.

مالي عدد أكياس الحلوى = 52 كيسًا.

52 × :

ن: العدد الكلي لقِطَع الحلوى التي اشتراها باسم

6,24 قطعة حلوى.

18 × 35 = 630

وبالتالي فإن: ثمن 18 كتابًا = 630 جنيهًا.

780 − 630 = 150

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع أحمد = 150 جنيهًا.

و 946 + 1,200 = 2,146

وبالتالي فإن: كتلة الكيس الواحد = 2,146 جرامًا.

2,146 × 19 = 40,774

وبالتالي فإن: كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة = 40,774 جرامًا.

ز 90 + 112 = 202

وبالتالي فإن: عدد الرحلات خلال فصلي الصيف والشتاء = 202 رحلة.

202 × 98 = 19,796

وبالتالي فإن: العدد الكلي للسيّاح خلال فصلي الصيف والشتاء = 19,796 سائحًا.

ح 402 + 753 = 1,155

وبالتالي فإن: إجمالي ما باعته منى في شهري فبراير ومارس = 1,155 قطعة كباب.

1,155 × 83 = 95,865

وبالتالي فإن: عدد جرامات اللحم التي استخدمتها منى في فبراير ومارس = 95,865 جرامًا.

ط 345 + 125 + 114 = 584

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها علا لعمل كعكة واحدة = 584 جرامًا.

584 × 25 = 14,600

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي ستحتاجها علا لعمل 25 كعكة من نفس النوع = 14,600 جرام.

ي 170 × 3 = 510

وبالتالي فإن: ما يحتاجه وائل لتحضير الوصفة الواحدة = 510 جرامات.

510 × 18 = 9,180

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي سيحتاج إليها وائل من المكسرات = 9,180 جرامًا.

ك 255 = 15 × 17 ،وبالتالي فإن: إجمالي ثمن الموز = 255 جنيهًا.

560 = 35 × 16 ،وبالتالي فإن: إجمالي ثمن المانجو = 560 جنيهًا.

255 + 560 = 815

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه محمد = 815 جنيهًا.

مهارات عليا

140 × 20 = 2,800

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها منى من بذور السمسم كل أسبوع = 2,800 جرام.

120 × 20 × 36 = 86,400

وبالتالي فإن: عدد المليلترات من الطحينة التي تُحَضِّرها منى في 36 أسبوعًا = 86,400 مليلتر = 86.4 لتر.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة

س1 (1) 584 (2) 3,120 (3) 990 (4) 6,000

(5) الضرب (6) 90 (7) 35 × 18

س2 (8) 21 × 45 = (20 + 1) × (40 + 5)

= (20 × 40) + (20 × 5) + (1 × 40) + (1 × 5)

= 800 + 100 + 40 + 5

= 945

(9)

	200	20	6
30	6,000	600	180
8	1,600	160	48

6,000 + 600 + 180 + 1,600 + 160 + 48 = 8,588

وبالتالي فإن: 226 × 38 = 8,588

(10) المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة = 51,840 جنيهًا؛

لأن: 4,320 × 12 = 51,840

(11)

	80	5
10	800	50
4	320	20

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع، ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (3)

س1 (1) 19 (2) 3,322 (3) 400 (4) 83

(5) 7,000 (6) الضرب (7) 12 × 43 (8) 1,485

(9) 35 × 42

س2 (10) 34 × 21 = (30 + 4) × (20 + 1)

= (30 × 20) + (30 × 1) + (4 × 20) + (4 × 1)

= 600 + 30 + 80 + 4 = 714

(11) c = 10 ، b = 1,500 ، a = 100

(12)

	50	3
10	500	30
8	400	24

500 + 30 + 400 + 24 = 954

وبالتالي فإن: 18 × 53 = 954

(13) 315,414 (14) 5,400

(15) 285 × 15 = 4,275

وبالتالي فإن: العدد الكلي للنزلاء = 4,275 نزيلًا.

(16) 150 × 14 = 2,100

وبالتالي فإن: ثمن 14 قميصًا = 2,100 جنيه.

3,000 − 2,100 = 900

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي = 900 جنيه.

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (3)

س1 (1) 2 (2) 15 (3) 1 (4) 150.3

(5) معادلة (6) = (7) 7 (8) 37

(9) 150

س1 أ a = 350 ، b = 20

ب a = 4,641 ، b = 510

ج a = 200 ، b = 250

د a = 3,100 ، b = 6

س2 أ 1,050 ÷ 7 = 150

	100	50
7	1,050 − 700 350	350 − 350 000

100 + 50 = 150

ب 9,234 ÷ 81 = 114

	100	10	2	2
81	9,234 − 8,100 1,134	1,134 − 810 324	324 − 162 162	162 − 162 000

100 + 10 + 2 + 2 = 114

ج 5,382 ÷ 52 = 103 (والباقي 26)

	100	2	1
52	5,382 − 5,200 182	182 − 104 78	78 − 52 26

100 + 2 + 1 = 103 (والباقي 26)

د 8,208 ÷ 35 = 234 (والباقي 18)

	200	30	4
35	8,208 − 7,000 1,208	1,208 − 1,050 158	158 − 140 18

200 + 30 + 4 = 234 (والباقي 18)

ب 2,623 ÷ 43 = 61

ج 3,618 ÷ 27 = 134

د 6,594 ÷ 39 = 169 (والباقي 3)

س5 يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

أ ناتج التقدير : 6,000 ÷ 50 = 120

الناتج الفعلي : 5,814 ÷ 47 = 123 (والباقي 33)

ب ناتج التقدير : 4,000 ÷ 20 = 200

الناتج الفعلي : 4,048 ÷ 19 = 213 (والباقي 1)

ج ناتج التقدير : 8,500 ÷ 25 = 340

الناتج الفعلي : 8,283 ÷ 24 = 345 (والباقي 3)

د ناتج التقدير : 6,000 ÷ 30 = 200

الناتج الفعلي : 6,159 ÷ 29 = 212 (والباقي 11)

هـ ناتج التقدير : 3,000 ÷ 20 = 150

الناتج الفعلي : 3,335 ÷ 23 = 145

و ناتج الت : 9,000 ÷ 30 = 300

الناتج الفعلي : 9,135 ÷ 35 = 261

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير).

س6 أ الخطأ : أنه لم يجمع الأعداد فوق المستطيل لإيجاد خارج القسمة.

الصواب : 2,852 ÷ 24 = 118 (والباقي 20)

ب الخطأ : لم يكتب 40 كجزء من خارج القسمة بشكل صحيح.

الصواب :

	100	40	1
18	2,538 − 1,800 738	738 − 720 18	18 − 18 00

2,538 ÷ 18 = 141

س1 ① 7 ② 364 ③ المقسوم عليه ④ 125 ⑤ 200

س2 أ 64 ب 100 (توجد إجابات أخرى). ج 1

د 1,050 هـ 114

س3 أ

	400	2
12	4,824 −4,800 24	24 −24 00

400 + 2 = 402

وبالتالي فإن: 4,824 ÷ 12 = 402

ب

	200	30	6
26	6,150 −5,200 950	950 −780 170	170 −156 14

200 + 30 + 6 = 236

وبالتالي فإن: (والباقي 14) 236 = 6,150 ÷ 26

ج ناتج التقدير: 3,000 ÷ 10 = 300

د

	600	40	2
5	3,210 −3,000 210	210 −200 10	10 −10 00

600 + 40 + 2 = 642

وبالتالي فإن: نصيب كل ابن = 642 جنيهًا.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 ① 26 ② 1,161 ③ 1 ④ 103 ⑤ 73 ⑥ 10

⑦ 1,740 ÷ 15 = 116

```
26⟌3 1 2
  − 2 6
    5 2
  − 5 2
    0 0
```

وبالتالي فإن: 312 ÷ 26 = 12

```
18⟌6 5 0
  − 5 4
    1 1 0
  − 1 0 8
        2
```

وبالتالي فإن: (والباقي 2) 36 = 650 ÷ 18

ج

```
       6
32⟌1 9 2
  − 1 9 2
    0 0 0
```

وبالتالي فإن: 192 ÷ 32 = 6

د

```
     3 4
22⟌7 5 6
  − 6 6
    9 6
  − 8 8
      8
```

وبالتالي فإن: (والباقي 8) 34 = 756 ÷ 22

هـ

```
      1 0 4
37⟌3, 8 4 8
  − 3 7
      1 4 8
    − 1 4 8
      0 0 0
```

وبالتالي فإن: 3,848 ÷ 37 = 104

و

```
      1 6 7
36⟌6, 0 2 1
  − 3 6
    2 4 2
  − 2 1 6
      2 6 1
    − 2 5 2
          9
```

وبالتالي فإن: (والباقي 9) 167 = 6,021 ÷ 36

ز 61 ح (والباقي 1) 79 ط (والباقي 10) 174

ز ، ح ، ط يسهل استخدام خوارزمية القسمة المعيارية.

س2 أ الناتج: (والباقي 23) 8 ← تحقق: (65 × 8) + 23 = 543

ب الناتج: 17 ← تحقق: 53 × 17 = 901

أ $350 \div 12 = 29$ (والباقي 2)

وبالتالي فإن: عدد الأكياس = 29 كيسًا ، وسيتبقى مع رنا كعكتان.

ب يمكن أن تحتوي الأكياس على: 1 ، 2 ، 5 ، 7 ، 10 ، 14 ، 25 ، 35 ، 50 ، 70 ، 175 ، 350 من الكعكات حتى تُوزَّع الكعكات دون أن يتبقى منها شيء.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 15 ② 107 ③ 1 ④ $(22 \times 34) + 8$
⑤ $>$ ⑥ 3 ⑦ 384

س2 أ 25 ب 159 ج 4,708 د 355 هـ 4

س3 أ ① 94 ② 76 والباقي 2

ب العدد هو 33 ج العدد الآخر هو 94

د $7,500 \div 12 = 625$

وبالتالي فإن: قيمة كل قسط = 625 جنيهًا.

تمرين 3

س أ $124 + 210 = 334$

إجمالي المسافة التي سيقطعونها يومَي الجمعة والسبت = 334 كيلومترًا.

$465 - 334 = 131$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة = 131 كيلومترًا.

ب $(52 \times 3) + 258 = 414$

ثمن كل من القبعات والحذاء = 414 جنيهًا.

$500 - 414 = 86$

وبالتالي فإن: المبلغ المتبقي مع خلود = 86 جنيهًا.

ثمن الكيلوجرام مانجو و2 كيلوجرام تين = 48 جنيهًا.

$96 - 48 = 48$

ثمن 4 كيلوجرامات من الموز = 48 جنيهًا.

$48 \div 4 = 12$

وبالتالي فإن: ثمن كيلوجرام من الموز = 12 جنيهًا.

ز $8,750 - 1,250 = 7,500$

مقدار ما حصل عليه الموظف الثاني والثالث معًا = 7,500 جنيه.

$7,500 \div 2 = 3,750$

وبالتالي فإن: نصيب الموظف الثالث = 3,750 جنيهًا.

ح $12 \times 18 = 216$

عدد القطع التي استخدمتها زينب = 216 قطعة مربعة.

$13 \times 13 = 169$

عدد القطع التي استخدمتها ريم = 169 قطعة مربعة.

$216 - 169 = 47$

وبالتالي فإن: عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في صنع لحافها يقل عن عدد القطع المربعة التي استخدمتها زينب بمقدار 47 قطعة مربعة من القماش.

ط $7,200 - 600 = 6,600$

المبلغ المتبقي بعد استقطاع المواصلات = 6,600 جنيه.

$6,600 \div 3 = 2,200$

وبالتالي فإن: ما يدفعه فاروق في إيجار السكن = 2,200 جنيه.

ي $240 \div 30 = 8$

عدد الأفدنة التي سيحصل عليها كل مهندس = 8 أفدنة.

$8 \times 18,000 = 144,000$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي سيدفعه كل مهندس زراعي = 144,000 جنيه.

الفضي:	3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان	3 أطنان

$100,000 \times 3 = 300,000$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًّا من **شركة الصلب القوي**

= 300,000 جنيه.

$70,000 \times 5 = 350,000$

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًّا من شركة الصلب الفضي

= 350,000 جنيه.

وبالتالي فإن: ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي يساوي 50,000 جنيه.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 3 (2) 12 (3) 501 (4) المقسوم

(5) 59 (6) 352 (والباقي 2) (7) $(23 \times 35) + 7$

س2 (8) أ 56 ب 125 (والباقي 4)

(9) العدد هو 23

(10) $768 \div 32 = 24$

وبالتالي فإن: عدد القطع = 24 قطعة.

(11) $9,600 - 1,200 = 8,400$

وبالتالي فإن: ما تنفقه الأسرة = 8,400 جنيه.

$8,400 \div 4 = 2,100$

وبالتالي فإن: ما تدفعه الأسرة في بند الصحة = 2,100 جنيه.

وبالتالي فإن: عدد الكتب المتبقية = 576 كتابًا.

$576 \div 12 = 48$

وبالتالي فإن: عدد الكتب في كل رف = 48 كتابًا.

(16) $12,561 \div 53 = 237$

وبالتالي فإن: نصيب كل عامل = 237 جنيهًا.

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (4)

س1 (1) 24 (2) 70 (3) جزء من ألف

(4) 42 (5) 11 (6) 0.605

(7) 56 (8) 800 (9) 2.59

س2 (10) أ 13.32 ب 24.15

(11) **ناتج التقدير:** $3,000 \div 20 = 150$

(12) (م.م.أ) للعددين: 15، 20 هو: 60

(13)

	200	30	4
10	2,000	300	40
2	400	60	8

$2,000 + 300 + 40 + 400 + 60 + 8 = 2,808$

وبالتالي فإن: $234 \times 12 = 2,808$

(14) $m = 9.27 - 5.31 = 3.96$

9.27	
m	5.31

(15) مساحة الحديقة = 480 مترًا مربعًا ؛

لأن: $40 \times 12 = 480$

(16) إجمالي عدد قطع الحلويات = 90 قطعة ؛ **لأن:** $60 + 30 = 90$

عدد الأطباق التي ستحتاج إليها مَلَك = 18 طبقًا ؛ **لأن:** $90 \div 5 = 18$

300	30	3	0.3	0.03	0.003	3
3,000	300	30	3	0.3	0.03	30
30,000	3,000	300	30	3	0.3	300

س5 أ 100 ب 0.1 ج 10 د 0.01 هـ 1,000
و 0.001 ز 100 ح 0.01 ط 1,000

س6 أ 138 ب 7 ج 256 د 99
هـ 1.724 و 75.3 ز 49.42 ح 9.1 ط 0.005

س7 أ 0.72 × 1,000 = 720
وبالتالي فإن: طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة = 720 مترًا.

ب 15 × 10 = 150
وبالتالي فإن: كتلة 10 صناديق من نفس النوع = 150 كجم.

ج 17 × 100 = 1,700
وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى في 100 علبة = 1,700 قطعة.

د 35.5 × 10 = 355
وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعه محمود = 355 جنيهًا.

هـ 15.2 × 0.01 = 0.152
وبالتالي فإن: طول ظِلّ الشجرة عند هذه اللحظة = 0.152 متر.

و 0.139 × 100 = 13.9
وبالتالي فإن: مجموع أطوال 100 حشرة = 13.9 مم

مهارات عليا

العدد هو: 52,060

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 36 (2) 0.562 (3) 7.65 (4) 910
(5) 10 (6) 0.001 (7) > (8) 3 مرات
(9) 5 × 10,000

0 1 1.5 2

س2 أ 3.5 × 2 = 3.5 + 3.5 = 7
ب 2.3 × 3 = 2.3 + 2.3 + 2.3 = 6.9
ج 0.4 × 5 = 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 = 2
د 1.7 × 4 = 1.7 + 1.7 + 1.7 + 1.7 = 6.8

س3 أ 8.1 ب 0.84 ج 10.54 د 1.408 هـ 28.56
و 16.32 ز 25.74 ح 3.458

س4 أ 7.5 ب 1.75 ج 15.46 د 1.26 هـ 2.226
و 48.72 ز 84.24 ح 30.6 ط 7.08

س5 أ < ب > ج = د < هـ >
و < ز > ح < ط =

س6 أ 18.72 ب 0.1872 ج 187.2 د 235.6 هـ 23.56
و 1.872 ز 0.2356 ح 235.6 ط 18.72

س7 أ 0.75 × 6 = 4.5
وبالتالي فإن: ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع = 4.5 جنيه.

ب 3.25 × 4 = 13
وبالتالي فإن: عدد الجرامات من الفانيليا التي تحتاجها ريهام = 13 جرامًا.

ج 4.5 × 8 = 36
وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام = 36 كيلومترًا.

د 1.25 × 12 = 15
وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعته ياسمين = 15 جنيهًا.

هـ 9.75 × 35 = 341.25
وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستدفعه دعاء = 341.25 جنيه.

و 7.4 × 17 = 125.8
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يمكن للنحلة أن تقطعها خلال 17 ثانية = 125.8 متر.

مهارات عليا

إجمالي كتلة الخواتم الثلاثة = 6 جرامات ؛ لأن: 6 = 1.8 + 1.9 + 2.3
إجمالي عدد جرامات الذهب في الخواتم الثلاثة = 4.5 جرام ؛ لأن: 4.5 = 0.75 × 6

هـ 0.2 و 0.18 ز 0.16 ح 0.63

س4 (يسهل استخدام النماذج).

أ = ب > ج = د > هـ < و =

س5 أ $0.8 \times 0.3 = 0.24$ ،

وبالتالي فإن: مساحة الجزء المزروع بالخضراوات = 0.24 فدان.

ب $0.6 \times 0.5 = 0.3$ ،

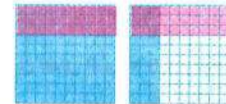
وبالتالي فإن: وزن الجزء الذي أكله مهند = 0.3 كيلوجرام.

ج $0.6 \times 0.7 = 0.42$ ،

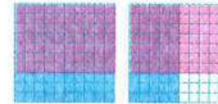
وبالتالي فإن: طول الجزء الذي استخدمته ياسمين = 0.42 متر.

مهارات عليا

أ 0.39



ب 1.05



إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 0.15 (2) 0.45 (3) 0.12 (4) 0.16 (5) 0.49

(6) 0.72 (7) 0.01 (8) أقل من 1 (9) < (10) >

س2 أ 0.42 ب 0.08 ج جزء من مائة

س3 $0.9 \times 0.7 = 0.63$

وبالتالي فإن: مساحة قطعة الأرض = 0.63 كم مربع.

تمرين 4

س1 أ 28.032 ب 6.1248 ج 42.92 د 171.72

هـ 1.7874 و 7.546 ز 0.2046 ح 0.6992

هـ 16.767 و 248.56 ز 6.5344 ح 106.887

ط 59.48 ي 35.5593 ك 6.1971 ل 10.368

س6 أ 10.29 ب 25.704 ج 942.7 د 93.951 هـ 167.5

و 42.0912 ز 60.9 ح 476.19 ط 0.0119 ي 12.2151

س7 أ > ب > ج = د < هـ > و < ز < ح =

س8 أ $3.1 \times 7.5 = 23.25$

وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشترته هدى = 23.25 جنيه.

ب $5.5 \times 19.25 = 105.875$

وبالتالي فإن: ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًّا = 105.875 جنيه.

ج $15 \times 0.75 = 11.25$

وبالتالي فإن: المسافة المتوقع أن تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم.

د $16.22 \times 2.5 = 40.55$

وبالتالي فإن: ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز = 40.55 جنيه.

هـ $25.55 \times 6.5 = 166.075$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة = 166.075 كم

و $16.38 \times 7.5 = 122.85$

وبالتالي فإن: ما تدفعه شيرين = 122.85 جنيهًا.

مهارات عليا

أ $3.8 \times 6.4 = 24.32$ أو $0.38 \times 64 = 24.32$ أو $38 \times 0.64 = 24.32$

ب $0.532 \times 17 = 9.044$ أو $5.32 \times 1.7 = 9.044$ أو $53.2 \times 0.17 = 9.044$

أو $532 \times 0.017 = 9.044$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 46.58 (2) = (3) 0.42 (4) 0.3 (5) 8

س2 أ 0.161 ب 29.7 ج 77.76 د 0.407

س3 أ (✗) ب (✓) ج (✗) د (✓)
هـ (✓) و (✓) ز (✗) ح (✗)

س4 ① 4,230 × 0.001 ② 25.34 × 1,000 ③ 236 × 0.01
④ 2.25 × 1,000 ⑤ 68.29 × 100

س5 أ > ب > ج > د > هـ > و =
ز > ح = ط > ي =

س6 أ 0.74 لتر، 600.5 ملل ، 592 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل
ب 80 م ، 8,658 مم ، 861 سم ، 800 سم ، 0.841 م
ج 801 جم ، 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 0.09 كجم

س7 أ نعم ، 7 ب لا ، 5.1 ج نعم ، 2.3 د لا ، 4.8
هـ نعم ، 0.04 و لا ، 0.5 ز لا ، 567 ح لا ، 78.2
ط لا ، 150 ي نعم ، 64.1 ك نعم ، 6.41 ل نعم ، 3.5
م لا ، 8 ن لا ، 1,030 س لا ، 932

س8 أ 12 × 1,000 = 12,000
وبالتالي فإن: سعة القارورة بالملليلترات = 12,000 ملل.
ب 4 × 1,000 = 4,000
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يجريها وسام كل يوم = 4,000 متر.
ج 0.25 × 1,000 = 250
عدد الملليلترات التي شربها والدها = 250 ملل.
1,000 – (320 + 250) = 430
وبالتالي فإن: المقدار المتبقي من عصير القصب = 430 ملل.
د 5,769 × 0.001 = 5.769
ما تم رَصْفُه من الطريق بالكيلومتر = 5.769 كيلومتر.
45.5 – 5.769 = 39.731
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المتبقية دون رَصْفٍ = 39.731 كيلومتر.

أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 72.5 مم ، 36 مم.
وبالتالي فإن: مساحة لوحة الدائرة الكهربائية القديمة = 2,610 مم^2 ؛
لأن: 72.5 × 36 = 2,610

أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة هي 80 مم ، 55 مم.
وبالتالي فإن: مساحة لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة = 4,400 مم^2 ؛
لأن: 80 × 55 = 4,400
الفرق في المساحة بين اللَّوحَتَين = 1,790 مم^2 ؛
لأن: 4,400 – 2,610 = 1,790

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 7,000 ② 17,600 ③ 0.002 ④ 0.01
⑤ 0.512 ⑥ 38 ⑦ 4,500 ⑧ 9,000

س2 أ 27.8 ب 0.025 ج 5.8 د 3.57
هـ 2,500 و 0.0735 ز 48,000

س3 أ سعة الوعاء هي 17 لترًا ؛ لأن: 17,000 × 0.001 = 17
ب كتلة علبة الطحينة = 0.65 كجم ؛ لأن: 650 × 0.001 = 0.65
كتلة 100 علبة = 65 كجم ؛ لأن: 0.65 × 100 = 65

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الأول

س1 ① 6 ② 7 ③ 536 ④ 3.5
⑤ 0.021 ⑥ 2,500 ⑦ 61.32 ⑧ =

س2 ⑨ أ 11.875 ب 30.03
⑩ d = 0.24 ، a = 15
⑪ 0.8 كم ، 705 م ، 0.65 كم ، 590 م
⑫ 7 × 6.5 = 45.5
وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي دفعه طارق = 45.5 جنيه.

ز 8.4 ÷ 10 = 0.84 → 8.4 × 0.1 = 0.84

ح 1.347 ÷ 0.001 = 1,347 → 1.347 × 1,000 = 1,347

ط 98.4 ÷ 1,000 = 0.0984 → 98.4 × 0.001 = 0.0984

ي 4.23 ÷ 0.01 = 423 → 4.23 × 100 = 423

س5 يسهل الحل.

س6 أ 0.01 ب 100 ج 0.001 د 10

ه 100 و 0.1 ز 0.01 ح 1,000

س7 أ 184 × 0.1 = 18.4 ب 237 × 0.01 = 2.37

ج 2,400 × 0.001 = 2.4 د 36 × 0.01 = 0.36

ه 2.47 × 10 = 24.7 و 6.7 × 100 = 670

ز 25 × 1,000 = 25,000 ح 9 × 100 = 900

ط 48.7 × 0.001 = 0.0487

س8 أ < ب > ج > د = ه > و = ز < ح >

س9

أ 437 سم = 4.37 م.

437 × 0.01 = 4.37

437 ÷ 100 = 4.37

ب 300 جم = 0.3 كجم.

300 × 0.001 = 0.3

300 ÷ 1,000 = 0.3

ج 0.65 كجم = 650 جم.

0.65 × 1,000 = 650

0.65 ÷ 0.001 = 650

د 712 ملل = 0.712 لتر.

712 × 0.001 = 0.712

712 ÷ 1,000 = 0.712

ه 1,750 م = 1.75 كم.

1,750 × 0.001 = 1.75

1,750 ÷ 1,000 = 1.75

و 23 م = 2,300 سم.

23 × 100 = 2,300

23 ÷ 0.01 = 2,300

ز 2.025 لتر = 2,025 ملل.

2.025 × 1,000 = 2,025

2.025 ÷ 0.001 = 2,025

ح 5,200 مم = 5.2 م.

5,200 × 0.001 = 5.2

5,200 ÷ 1,000 = 5.2

س1

أ

```
     12.17
6 ) 73.02
  - 6
    13
  - 12
     10
   -  6
      42
   -  42
      00
```

وبالتالي فإن:

73.02 ÷ 6 = 12.17

ب

```
     10.33
5 ) 51.65
  - 5
    016
  -  15
      15
    - 15
      00
```

وبالتالي فإن:

51.65 ÷ 5 = 10.33

ج

```
     52.4
3 ) 157.2
  - 15
    07
  -  6
     12
   - 12
     00
```

وبالتالي فإن:

157.2 ÷ 3 = 52.4

د

```
      24.1
17 ) 409.7
   - 34
     69
   - 68
      17
    - 17
      00
```

وبالتالي فإن:

409.7 ÷ 17 = 24.1

ه

```
      3.54
23 ) 81.42
   - 69
     124
   - 115
       92
     - 92
       00
```

وبالتالي فإن:

81.42 ÷ 23 = 3.54

و

```
      1.89
46 ) 86.94
   - 46
     409
   - 368
      414
    - 414
      000
```

وبالتالي فإن:

86.94 ÷ 46 = 1.89

وبالتالي فإن: كتلة كل كيس من أكياس الأرز = 28.78 كجم تقريبًا.

مهارات عليا

عرض قطعة الأرض = 8.25 متر؛ لأن: 123.75 ÷ 15 = 8.25

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 0.07 (2) 0.1 (3) 1.07 (4) 8.5

(5) 13.2 (6) 0.125 (7) 15.5

س2 أ 1.05 ب 21.3 ج 1.25 د 1.91 هـ 21.6

و 12.17 ز 46.8 ح 0.307

س3 أ 8.5 ÷ 5 = 1.7

وبالتالي فإن: طول كل قطعة بالمتر = 1.7 متر.

ب 362.5 ÷ 25 = 14.5

وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 14.5 جنيه.

ج 30 ÷ 50 = 0.6

وبالتالي فإن: مقدار الكركديه في كل كوب باللتر = 0.6 لتر.

تمرين 8

س1 أ 1.8 ÷ 0.3 = 18 ÷ 3 = 6 ب 0.24 ÷ 0.06 = 24 ÷ 6 = 4

ج 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8 د 6.25 ÷ 62.5 = 62.5 ÷ 625 = 0.1

هـ 2.5 ÷ 0.05 = 250 ÷ 5 = 50

س2 أ 100 ب 88 ج 0.47 د 3,000 هـ 4.9

و 5.3 ز 12.75 ح 108.5 ط 3.5

س3 أ 27 ب 15.7 ج 52.7 د 4.01 هـ 2.6

و 1,440 ز 15 ح 12.5 ط 6.14 ي 28.6

ك 0.27 ل 2.5

س4 أ < ب = ج < د = هـ > و >

وبالتالي فإن: عدد الأكياس التي يمكن تعبئتها = 17 كيسًا.

ب 81.25 ÷ 0.25 = 325

وبالتالي فإن: عدد الزجاجات = 325 زجاجة.

ج 27 ÷ 4.5 = 6

وبالتالي فإن: عدد القصص التي اشترتها سلمي = 6 قصص.

د 395.2 ÷ 1.6 = 247

وبالتالي فإن: عدد قطع القماش = 247 قطعة.

مهارات عليا

0.25 × 3 = 0.75

وبالتالي فإن: الماكينة تُملأ بمقدار 0.75 كوب في كل ساعة.

3.75 ÷ 0.75 = 5

وبالتالي فإن: عدد الساعات التي تستغرقها الماكينة لاستهلاك كامل الكمية من حبات الفشار = 5 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 (1) 25 (2) 0.5 (3) 10 (4) 50 (5) 0.575

(6) 0.9 (7) < (8) 24

س2 أ 88 ب 0.7 ج 32 د 16 هـ 1.1 و 101

س3 أ 94.5 ÷ 2.1 = 45، وبالتالي فإن: عدد الأكياس = 45 كيسًا.

ب 144 ÷ 1.2 = 120، وبالتالي فإن: ثمن المتر الواحد = 120 جنيهًا.

إجابة تقييم سلاح التلميذ على المفهوم الثاني

س1 (1) 0.12357 (2) 480 (3) 3.21 (4) 500

(5) 0.1 (6) < (7) 0.07

س2 (8) 35,000 ÷ 1,000 = 35

وبالتالي فإن: المسافة بين المدينتين بالكيلومترات = 35 كم.

إجابة الاختبار التراكمي حتى الوحدة (5)

س1 ① > ② 97 ③ 90 ④ 9 ⑤ 0.4
⑥ 6,324 ⑦ 2.95 ⑧ 6 ⑨ 12,000

س2 ⑩ 4.596 ، 4.509 ، 4.026 ، 4.006

⑪ $85.75 + 42.5 = 128.25$

وبالتالي فإن: إجمالي كتلة مالك ومعاذ معًا = 128.25 كجم.

⑫ (م.م.أ) للعددين: 6 ، 12 هو 12

⑬

	10	4
50	500	200
6	60	24

$500 + 200 + 60 + 24 = 784$

وبالتالي فإن: $56 \times 14 = 784$

⑭ $45 \times 24 = 1,080$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات في 24 صندوقًا مماثلًا = 1,080 كجم.

⑮ $2,800 \div 25 = 112$

وبالتالي فإن: نصيب كل شخص = 112 جنيهًا.

⑯ $4.5 \div 0.25 = 18$

وبالتالي فإن: عدد القطع = 18 قطعة.

إجابات الوحدة (6)

مفهوم الوحدة

تمرين 1

س1 ① الجمع ② 3.5×0.2 ③ 19 ④ 10.5
⑤ 68 ⑥ 25 ⑦ $6 + (4 \times 3) - 2 \div 2$

(توجد إجابات أخرى صحيحة).

مهارات عليا

استخدم كمال الأقواس المستديرة.

$15.25 \div (2 + 3) + 6.8 \div 2$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 9 ② 45.5 ③ $5 + 4 \times (3 - 2)$
④ $2.4 + 3.6$ ⑤ 21.04×0.3 ⑥ القسمة

س2 أ 13.39 ب 12.7 ج 5 د 3

س3 أ ① $4.4 \times 10 + 12 \div 2$
$= 44 + 12 \div 2$
$= 44 + 6 = 50$

② $0.9 + (3.4 - 0.5) \times 0.3$
$= 0.9 + 2.9 \times 0.3$
$= 0.9 + 0.87 = 1.77$

③ $1.6 \div (20 \times 0.1) + 7.3$
$= 1.6 \div 2 + 7.3$
$= 0.8 + 7.3 = 8.1$

④ $5 \times 0.1 + 87.24 \div 0.1$
$= 0.5 + 87.24 \div 0.1$
$= 0.5 + 872.4 = 872.9$

ب $174 \div 2 + 6 \times (0.5 \div 0.5)$
$= 174 \div 2 + 6 \times 1$
$= 87 + 6 \times 1$
$= 87 + 6 = 93$

قيمة التعبير العددي = 93

تمرين 2

س1 ① $(15 - 5.7) \times 10$
② $[105 - (18 + 14)] \times 0.1$
③ $[(88 \div 2) \times 0.2] \div 4$
④ $3,750 \div [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$

وبالتالي فإن: كمية الماء في كل زهرية = 0.75 لتر.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① $(6.42 - 1.3) \times 3$ ② $2 \times 4.25 + 3.1$
③ $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$ ④ $60 - 5 \times 9$

س2 أ التعبير العددي: $(3.6 \times 4.2) + 8.5$
قيمة التعبير العددي: 23.62

ب التعبير العددي: $(9.5 + 7.3) \div 0.1$
قيمة التعبير العددي: 168

ج التعبير العددي: $(12.52 - 3.1) \times 2$
قيمة التعبير العددي: 18.84

د التعبير العددي: $(64 \div 0.4 + 102.5) \div 5$
قيمة التعبير العددي: 52.5

هـ التعبير العددي: $(7.9 \times 100 - 43.3 + 21.3) \div 0.01$
قيمة التعبير العددي: 76,800

و التعبير العددي: $100 \times [224.7 - (20.4 + 78 + 15.7)]$
قيمة التعبير العددي: 11,060

تمرين 3

س1 أ لا ب نعم ، القاعدة: الضرب في 2
ج نعم ، القاعدة: جمع 1.5 د لا
هـ نعم ، القاعدة: جمع 4 و لا
ز نعم ، القاعدة: طرح 12

الاشتراك لمدة عام = 3,650 جنيها ، لأن: $50 + 300 \times 12 = 3,650$

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

س1 ① 8 ② 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8 ③ $(n \times 2) - 1$
④ جمع 2 ⑤ 6 ⑥ 12 ⑦ 15 ⑧ $n \div 10$

س2 أ 4 ب 5.2 ج 12

س3 أ 7 ، 5 ، 3 ، 1

ب القاعدة هي: $n \times 3$ ، $A = 9$

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة (6)

س1 ① 10 ② 15 ③ 11.04×0.2
④ القسمة ⑤ 13 ⑥ 43 ⑦ $(13.5 + 2.5) \div 4$
⑧ $n + 2$ ⑨ $(93 \div 0.3 + 114.7) \div 10$

س2 ⑩ 35 ⑪ 6 ، 14 ، 30 ، 62 ، 126

⑫ التعبير العددي: $(3.1 \times 4.2) + 2$
قيمة التعبير العددي: 15.02

⑬ 9

⑭ القاعدة هي: $n \times 4$

المُدخل	2	3	5	7
المُخرج	8	12	20	28

⑮ التعبير العددي: $(88 - 55) \times 5$

⑯ التعبير العددي: $(24.6 \times 1,000) \div 120$
قيمة التعبير العددي: 205

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة = 205 أمتار.

س1 (1) 1 (2) جزء من مائة (3) 1.7 (4) 24

س2 (5) أ

20	
12.37	x

$x = 20 - 12.37$

$= 7.63$

ب

h	
6.82	1.23

$h = 1.23 + 6.82$

$= 8.05$

(6) 2.351 ، 2.89 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401

(7) السمكة التي اصطادها عادل هي الأطول ؛ لأن: $53.6 > 35.75$

مجموع طولي السمكتين = 89.35 سم ؛ لأن: $53.6 + 35.75 = 89.35$

شهر نوفمبر - من الوحدة (3) حتى الوحدة (5) - الدرس 6

اختبار 1

س1 (1) 400 (2) 4 (3) 1.3×6.8 (4) 522

س2 (5) ما تدَّخره غالية خلال 12 يومًا = 57 جنيهًا ؛ لأن: $4.75 \times 12 = 57$

(6) ما يدفعه سامي في الشهر الواحد = 375 جنيهًا ؛ لأن: $3,000 \div 8 = 375$

(7) أ 0.01 ب 76

اختبار 2

س1 (1) 100 (2) 0.358 (3) 4 (4) 140

س2 (5) أ 5.78 ب 114

(6) ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع = 65 جنيهًا ؛ لأن: $6.5 \times 10 = 65$

(7) العدد الآخر هو 234 ؛ لأن: $7,956 \div 34 = 234$

(16) 65.65

محافظة الجيزة 2 إدارة الصف التعليمية

س1 (1) 2 (2) 365 (3) 5 (4) 1,435 (5) معادلة

(6) 0.04 (7) 562.3 (8) 90 (9) 6,570

س2 (10)

$8 = 2 \times 2 \times 2$

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 24 هو 8

(م.م.أ) للعددين: 8 ، 24 هو 24

(11) العدد هو 28

(12) $g = 35.78 - 12.14 = 23.64$

(13) 6

(14) ما باعه محمد خلال اليومين = 41.06 كيلوجرام ؛

لأن: $17.38 + 23.68 = 41.06$

(15) 36.7 ، 36.47 ، 35.745 ، 34.81 ، 34.189

(16) قيمة التعبير العددي:

$7.6 \times 10 - 4.5 \times 10$

$= 76 - 45 = 31$

محافظة القليوبية 3 إدارة الخصوص التعليمية

س1 (1) 2,500 (2) 600 (3) 5 (4) 6 (5) 12

(6) 9 (7) 0 (8) 45.035 (9) 9

س2 (10) المبلغ المتبقي معها = 14.2 جنيه ؛ لأن: $79.45 - 65.25 = 14.2$

(11) $a = 24$

$b = 0.24$

حاصل الضرب = 30.24

$= 38 - 2.02 = 35.98$

(15)
$12 = 2 \times 2 \times 3$
$15 = 3 \times 5$
3

(ع.م.أ) للعددين: 12 ، 15 هو 3

(16) العدد هو 1.5

محافظة البحيرة 5 إدارة بندر دمنهور التعليمية

س1 (1) 0.012 (2) 16.5 (3) 2.7 (4) 20 (5) >

(6) $\frac{1}{100}$ (7) 0.154 (8) 352 (9) $x - 14.2 + 3.57$

س2 (10) 0.555 ، 0.505 ، 0.5 ، 0.05 ←

(11) سنحتاج إلى استخدام (م.م.أ)

وبالتالي فإن عدد الأيام التي ستمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى = 12 يومًا ؛ لأن: (م.م.أ) للعددين: 3 ، 4 هو 12

(12) أ مسألة الضرب هي: 45 × 15 ب ناتج عملية الضرب = 675

(13)
$5.5 \div 5 \times 10 - 10$
$= 1.1 \times 10 - 10$
$= 11 - 10$
$= 1$

(14) عدد الكيلومترات المقطوعة يومي الجمعة والسبت = 334 كم ؛
لأن: $210 + 124 = 334$
عدد الكيلومترات التي سيقطعونها يوم الأحد = 131 كم ؛
لأن: $465 - 334 = 131$

(15) المسافة التي يسيرها عمار في 3.2 ساعة = 16.8 كم ؛
لأن: $5.25 \times 3.2 = 16.8$

(16) طول كل قطعة = 3.5 متر ؛ لأن: $140 \div 40 = 3.5$

س1 (1) 2,300 (2) 1.3 (3) 5 (4) 6 (5) جزء من ألف

(6) 5.88 (7) 7.7 (8) $5 \times 10{,}000$ (9) معادلة

س2 (10) a = 20 ، b = 140 ، c = 35

(11)
46×99
$= (40 + 6) \times (90 + 9)$
$= (40 \times 90) + (40 \times 9) + (6 \times 90) + (6 \times 9)$
$= 3{,}600 + 360 + 540 + 54$
$= 4{,}554$

(12) 1,638

(13) عدد التلاميذ في كل فصل = 39 تلميذًا ؛ لأن: $975 \div 25 = 39$

(14)
$30 = 2 \times 3 \times 5$
$40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$

(ع.م.أ) للعددين: 30 ، 40 هو 10

(م.م.أ) للعددين: 30 ، 40 هو 120

(15) ثمن 10 كيلوجرامات من الموز = 127.5 جنيه ؛
لأن: $12.75 \times 10 = 127.5$

(16) كتلة هدير = 58.6 كيلوجرام ؛ لأن: $55.45 + 3.15 = 58.6$

محافظة الدقهلية 8 إدارة غرب المنصورة التعليمية

س1 (1) معادلة (2) 12.5 (3) 0.002 (4) 0.0576 (5) 1

(6) 10 (7) 0.01 (8) 12 (9) 5.2

س2 (10) $8 + 0.5 + 0.02 + 0.003$

(11)
42×34
$= (40 + 2) \times (30 + 4)$
$= (40 \times 30) + (40 \times 4) + (2 \times 30) + (2 \times 4)$
$= 1{,}200 + 160 + 60 + 8$
$= 1{,}428$

11 عدد الصواني التي سيحتاجها الخباز = 12 صينية ؛
لأن: $144 \div 12 = 12$

12 مجموع كتلتيهما = 4.45 جرام ؛ لأن: $1.75 + 2.7 = 4.45$

13 نصيب كل محل = 35 قميصًا ؛ لأن: $3,500 \div 100 = 35$

14 التعبير العددي هو: $100 \times (3.3 + 4.2)$
قيمته: $100 \times 7.5 = 750 =$

15 0.8 كم ، 705 م ، 0.65 كم ، 590 م

16 ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا = 107.25 جنيه ؛
لأن: $19.5 \times 5.5 = 107.25$

محافظة الشرقية 10 مديرية التربية والتعليم

س1
(1) 6 (2) 30 (3) $n \times 2$ (4) 30 (5) 0.092
(6) 2.18 (7) 2.5 (8) 3.72 (9) جزء من عشرة

س2
10 كتلة الاثنتين معًا = 100.05 كيلوجرام ؛ لأن: $53.25 + 46.8 = 100.05$

11 عدد الكيلومترات المتبقية دون رصف = 220.49 كيلومتر ؛
لأن: $632.8 - 412.31 = 220.49$

12 نصيب كل واحد منهم = 26 جنيهًا ؛ لأن: $390 \div 15 = 26$

13
$3.5 \times 10 + 6 \div 3$
$= 35 + 6 \div 3$
$= 35 + 2$
$= 37$

14
$10 = 5 \times 2$
$15 = 5 \times 3$
(ع.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو 5
(م.م.أ) للعددين: 10 ، 15 هو 30

15 0.237 ، 0.372 ، 0.38 ، 0.4

16 23,072

س1
(1) 30 (2) 12 (3) 7.47 (4) 45.48 (5) 0.345
(6) 12 (7) > (8) $1.3 + h = 7.2$ (9) 7.5

س2
10
$8 = 2 \times 2 \times 2$
$12 = 2 \times 2 \times 3$
(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 4
(م.م.أ) للعددين: 8 ، 12 هو 24

11 ثمن 100 قلم = 825 جنيهًا ؛ لأن: $8.25 \times 100 = 825$

12 $c = 7.4 + 3.4 = 10.8$

13 7.5

14 نصيب كل شخص = 12 جنيهًا ؛ لأن: $312 \div 26 = 12$

15 التعبير العددي هو: $5 \times (10 + 6.3)$
قيمته: $16.3 \times 5 =$
$= 81.5$

16 3.45 ، 3.1 ، 2.5 ، 2.43

محافظة السويس 13 مديرية التربية والتعليم

س1
(1) 0.02 (2) 13 (3) 30 (4) 570 (5) 6
(6) 15 (7) معادلة (8) 630 (9) 10

س2
10 المبلغ الكلي الذي سيدفعه ماجد = 40.5 جنيه ؛
لأن: $9 \times 4.5 = 40.5$

11 $n = 2.1$

12 كتلة 100 صندوق من نفس النوع = 950 كجم ؛ لأن: $9.5 \times 100 = 950$

13 16.9 متر

14
$6 = 2 \times 3$
$8 = 2 \times 2 \times 2$
2
وبالتالي فإن: (ع.م.أ) للعددين: 6 ، 8 هو 2

(ع.م.أ) للعددين: 8 ، 16 هو 8

(م.م.أ) للعددين: 8 ، 16 هو 16

محافظة بني سويف 15 إدارة ببا التعليمية

س1 (1) جزء من ألف (2) 6 (3) 3.5 (4) 14

(5) 0.6 (6) 7,500 (7) n – 2 (8) القسمة (9) 800

س2 (10) 6.55 ، 6.5 ، 1.2 ، 1.17 ←

(11) عدد الكيلوجرامات في 24 صندوقًا = 840 كيلوجرامًا ؛

لأن: 840 = 24 × 35

(12) ثمن المتر الواحد من القماش = 54 جنيهًا ؛ لأن: 54 = 25 ÷ 1,350

(13) 28.5

(14)

15 = 5 × 3

10 = 5 × 2

5 × 3 × 2 = 30

وبالتالي فإن: (م.م.أ) للعددين: 15 ، 10 هو 30

(15) مجموع ما ركضه مراد في اليومين معًا = 3.86 كم ؛

لأن: 3.86 = 1.3 + 2.56

(16)

$20 \times (1.4 + 2.6 - 2)$

$= 20 \times (4 - 2)$

$= 20 \times 2$

$= 40$

محافظة المنيا 16 إدارة مطاي التعليمية

س1 (1) 0.004 (2) < (3) $3.4 + x$ (4) 33 (5) 123

(6) 7 (7) 1.425 (8) 43 (9) 100

س2 (10) عدد الكيلومترات المتبقية = 33.9 كيلومتر؛

لأن: 33.9 = 32 – 65.9

(12) أ العدد الأول هو 12 ب العدد الثاني هو 8

ج (م.م.أ) للعددين: 24

(13) طول أحمد = 1.35 م ؛ لأن: 1.35 = 0.25 – 1.6

(14) العدد الكلي للنزلاء في القرية = 21,840 نزيلًا ؛

لأن: 21,840 = 910 × 24

(15) a = 2 ، b = 0.08

(16) المسافة بينهما بالمتر = 45,000 م.

محافظة سوهاج 18 إدارة المراغة التعليمية

س1 (1) 12 (2) 8.92 (3) 43.05 (4) 9 (5) 3

(6) 5.46 (7) معادلة (8) 4 (9) 96,000

س2 (10) نصيب كل شخص = 264 جنيهًا ؛ لأن: 264 = 20 ÷ 5,280

(11) إجمالي كتلة هند ومريم معًا = 147.45 كيلوجرام ؛

لأن: 147.45 = 72.7 + 74.75

(12) w = 26.572 ؛ لأن: 26.572 = 31.26 – 57.832

(13) 36.5 ، 7.98 ، 7.548 ، 7.29 ، 7.08 ←

(14) عدد الكيلوجرامات التي يستهلكها المحل في 13 أسبوعًا

= 1,924 كيلوجرامًا ؛ لأن: 1,924 = 13 × 148

(15) قيمة التعبير العددي: $0.3 \times (4.3 - 0.7) + 0.5$

$= 0.5 + 3.6 \times 0.3$

$= 0.5 + 1.08 = 1.58$

(16)

10 = 2 × 5

20 = 2 × 5 × 2

(ع.م.أ) للعددين: 10 ، 20 هو 10

(م.م.أ) للعددين: 10 ، 20 هو 20

12.25	47.75

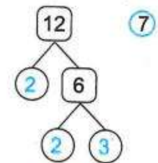
c = 60

(4) العدد الأصغر هو: 6.07 ؛ لأن: 9.31 − 3.24 = 6.07

(5) العدد هو: 21 ؛ لأن: 1,974 ÷ 94 = 21

(6) 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30

(7)



وبالتالي فإن: العوامل الأولية للعدد 12 هي: 2 ، 2 ، 3

(8)

	30	2
20	600	40
4	120	8

600 + 120 + 40 + 8 = 768

وبالتالي فإن: 32 × 24 = 768

(9) 3.401 ، 3.041 ، 3.034 ، 2.892 ، 2.351 ←

(10) التعبير العددي: 100 × (3.3 + 4.2)

قيمة التعبير العددي = 750

(11) 6.008 − 3.89 = 2.118

وبالتالي فإن: الفرق بين كتلتي القالبين = 2.118 كجم.

(12) 14 × 356 = 4,984

وبالتالي فإن: العدد الكلي للنزلاء في الفندق = 4,984 نزيلًا.

(13) 625 ÷ 5 = 125

وبالتالي فإن: مساحة الجزء الواحد = 125 مترًا مربعًا.

20 محافظة الأقصر — مديرية الأقصر التعليمية

س1 (1) 0.04 (2) 0.3 (3) 520 (4) 600 (5) >

(6) 2,500 (7) r (8) 13.5 + a (9) 3

س2 (10) 5.729 ، 5.703 ، 5.571 ، 5.072 ←

(11) ما تَبَقَّى مع أحمد = 76.5 جنيه ؛ لأن: 100.75 − 24.25 = 76.5

(12) m = 2.2 ؛ لأن: 5.5 − 3.3 = 2.2

(13) عدد الكعكات في كل كيس = 7 كعكات ؛ لأن: 350 ÷ 50 = 7

(14) العدد الكلي للترات العصير = 22.5 لتر؛ لأن: 9 × 2.5 = 22.5

(15) قيمة التعبير العددي: 40 ÷ 4 − 7

= 10 − 7 = 3

(16) 2

21 الأزهر الشريف

س1 (1) 20 (2) 12 (3) 9.8 (4) 0.12 (5) 12,402

س2 (6) 17,600 (7) 9 (8) جزء من مائة

(9) 0.22 (10) 9.6 + x = 11.8

س3 (11) 8.04 ، 8.4 ، 80.04 ، 800.4 ←

(12) عدد الأكياس = 30 كيسًا ؛ لأن: 360 ÷ 12 = 30

22 امتحان دمج

س1 (1) 1 (2) جمع 5 (3) 5,000 (4) 5.4 (5) 24.12

س2 (6) 30 (7) 77.79 (8) جزء من عشرة (9) 132.58

(10) 24 (11) 30

س3 (12) 6 (13) معادلة (14) 4.35 (15) 100 (16) 0.08

س4 (17) 5,000 (18) 800 (19) 6 (20) 9

رقم الإيداع: ٢٠٢٥/٨٤١١